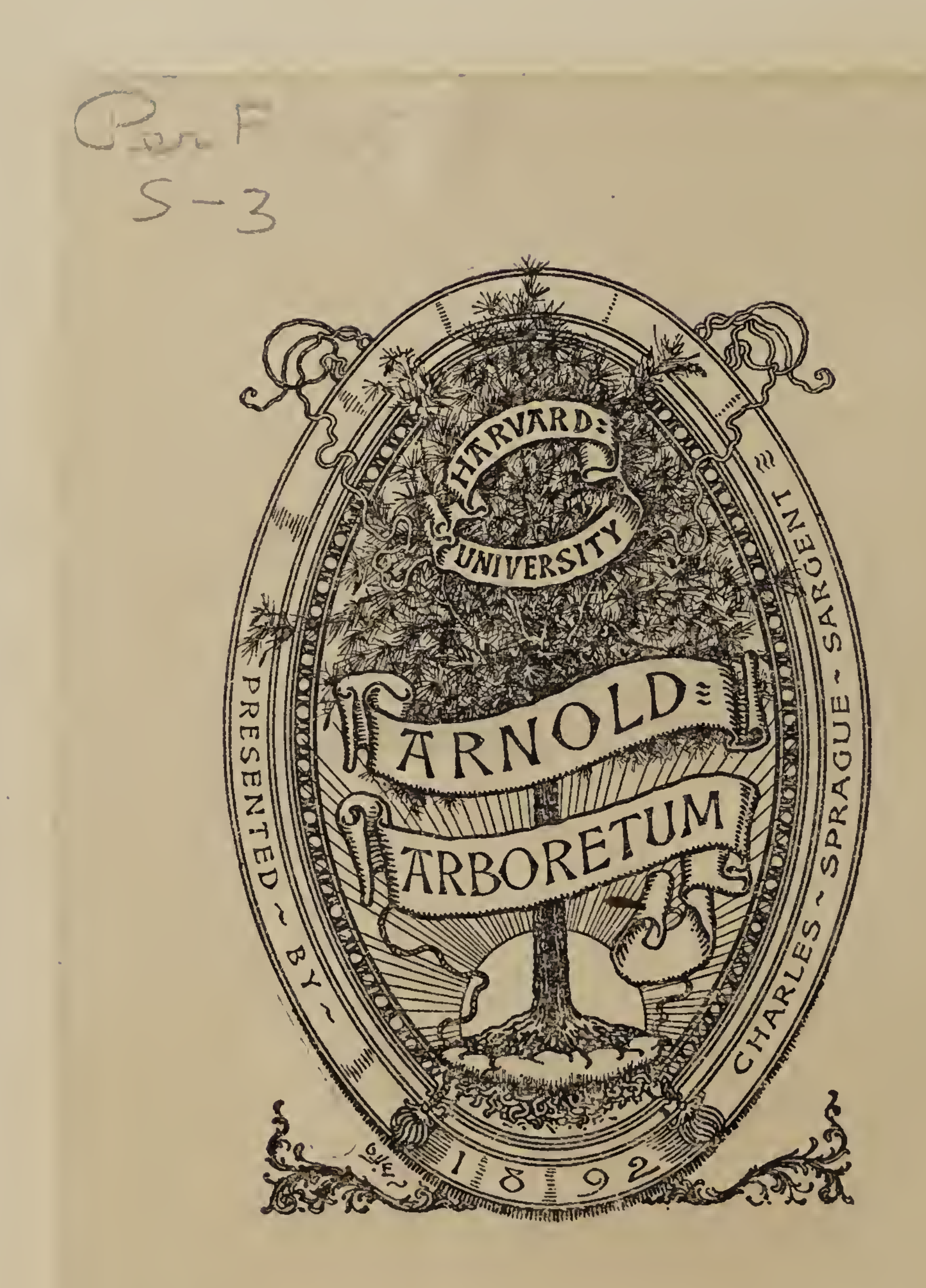


Per F
S-3


HARVARD UNIVERSITY
ARNOLD ARBORETUM
PRESENTED BY CHARLES SPRAGUE SARGENT
1892

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ BOTANIQUE

DE LYON

QUATORZIÈME ANNÉE. — 1886

NOTES ET MÉMOIRES

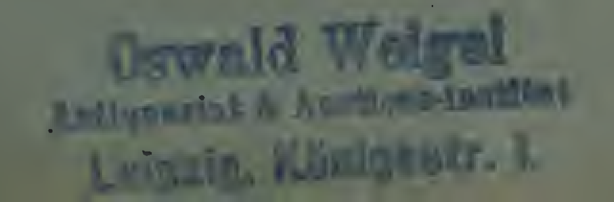


SIÉGE DE LA SOCIÉTÉ

AU PALAIS-DES-ARTS, PLACE DES TERREAUX

GEORG, Libraire, rue de la République, 65.

1887



EXTRAIT DES STATUTS

Art. 1er. — La Société botanique de Lyon se compose de membres titulaires et de membres correspondants ; leur nombre est illimité.

Art. 2. — Pour être membre titulaire, il faut être présenté par deux membres titulaires.

Art. 4. — Sont inscrites comme membres correspondants toutes les personnes qui, n'ayant pas domicile à Lyon, consentent à entretenir des rapports avec la Société au moyen d'échanges ou de communications scientifiques.

Art. 5. — Tout membre titulaire verse une cotisation annuelle actuellement fixée à dix francs, plus un droit d'entrée de deux francs payés une fois seulement.

La cotisation est exigible dans le premier trimestre de chaque année, et, pour les membres reçus après le 1er mars, dans le délai de trois mois à partir de la date de la réception.

Toute personne reçue membre titulaire avant le 31 août doit la cotisation entière. Celles reçues après le 31 août auront le droit d'assister aux séances de l'année courante, mais ne deviendront membres titulaires qu'à dater du 1er janvier suivant.

Art. 17. — Toute présentation de nouveaux membres doit être faite par lettre signée de deux membres titulaires. L'admission des membres présentés est soumise au vote dans la séance qui suit celle de la présentation.

Avis. — Adresser les lettres, communications, échantillons de plantes, livres, etc., à M. le Secrétaire-Général, au Palais-des-Arts, place des Terreaux ; les envois d'argent, à M. Mermod, trésorier de la Société, rue d'Alsace, 13, à Lyon.

ANNALES

DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE

DE LYON

LYON, ASSOCIATION TYPOGRAPHIQUE

F. Plan, rue de la Barre, 12

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ BOTANIQUE

DE LYON

QUATORZIÈME ANNÉE. — 1886

NOTES ET MÉMOIRES



SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ

AU PALAIS-DES-ARTS, PLACE DES TERREAUX

GEORG, Libraire, rue de la République, 65.

—

1887

SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON

Bureau pour l'année 1886

Président d'honneur : LE MAIRE DE LA VILLE DE LYON.

Président	MM. PÉTEAUX.
Vice-président	FRANC. MOREL.
Secrétaire général . . .	OCT. MEYRAN.
Secrétaires des séances	DESPEIGNES. PRUDENT
Trésorier	MERMOD.
Archiviste	BOULLU.

Membres titulaires résidants

MM. BEAUVISAGE (Dr), professeur agrégé à la Faculté de médecine.
BLANC (Léon), docteur en médecine, rue de la Charité, 33.
BLANC, répétiteur à l'École vétérinaire.
BOUDET (Claudius), quai St-Antoine, 24.
BOULLU, professeur, rue Victor-Hugo, 31.
BOUSSENOT, pharmacien, place Le Viste.
BOGET (Joanny), rue Luizerne, 5.
BOUVARD (Victor), rue Pierre-Corneille, 11.
BRAVAIS, docteur en médecine, rue Victor-Hugo, 15.
CARDONNA, propriétaire, à Montchat.
CARILLON, quai de l'Est, 10.
CARRIER (Dr), méd. des hôpitaux, rue de l'Hôtel-de-Ville, 101.
CHANAY (Pierre), rue Terme, 25.
Mme COLLONGE-OLLAGNIER, institutrice, rue Laurencin, 14.

MM. Comte, horticulteur, rue de Bourgogne, 47 (Vaise).
Cotton, pharmacien de 1re classe, rue Sainte-Hélène, 35.
Courbet (Jules), rue Victor-Hugo, 28.
Cousançat, horticulteur, grande-rue-de-Cuire, 88.
Coutagne (Georges), ingénieur de l'État, quai des Brotteaux, 29.
Cusin, secrétaire général de la Société d'horticulture pratique du Rhône, Rue Neuve des Charpennes, 4.
Damon (Pierre), rue Rabelais, 26.
Debat, place Perrache, 7.
Despeignes (Victor), élève en médecine, quai de Bondy, 16.
Durand, rue de Gadagne, 14.
Enjolras (Odilon), route de Vienne, 303.
Mme Erard, rue de la Bombarde, 6.
MM. Faure, professeur à l'École vétérinaire de Lyon, cours Morand, 26.
Ferrand (Achille), rue Vieille-Monnaie, 39.
Ferrouillat (Auguste), rue du Plat, 10.
Ferrouillat (Prosper), rue du Plat, 10.
Floccard, rue Claudia, 7.
Fournereau, professeur à l'Institution des Chartreux.
Gagneur, négociant, rue Vaubecour, 28.
Garcin, préparateur de botanique à la Faculté des sciences.
Gaulain, chef des cultures au parc de la Tête-d'Or.
Gérard, professeur de botanique à la Faculté des sciences, place Raspail, 2.
Gillet (François) fils, quai de Serin, 9
Gillet (Joseph) fils, quai de Serin, 9.
Giriat (Joseph), quai Saint-Vincent, 39.
Grémion (Étienne), rue Cuvier, 2.
Mlle Groboz, place Bellecour, 26.
MM. Guillaud, docteur en médecine, cours Gambetta, 17.
Guillot (Pierre), rosiériste, chemin des Pins, 27 (Guillotière).
Guinand, répétiteur à l'École vétérinaire.
Mme Haond, rue Thomassin, 22.
MM. Jacquemet, préparateur de botanique à la Faculté de médecine, rue Franklin, 38.
Jordan (Alexis), rue de l'Arbre-Sec, 40.
Kieffer, professeur au Lycée de Lyon, cours Vitton, 29
Lachmann, maître de conférences à la Faculté des sciences, cours Gambetta, 30.
Lambert, pharmacien en chef de l'Hospice de Bron.
Laroyenne (Dr), ex-chirurgien en chef de la Charité, rue Boissac, 1.

MM. LAURENS (Ennemond), rue Saint-Pierre, 41.
LILLE (Léon), horticulteur, quai Saint-Antoine, 35.
LORENTI (Philippe), professeur à l'École de la Martinière, cours Morand, 22.
MAGNIEN (Louis), chef des travaux de zoologie à la Faculté de médecine.
MATHEVON (Octave), avocat, rue des Deux-Maisons, 2.
MÉGRET, libraire, quai de l'Hôpital, 56.
MÉLIN, professeur à l'École d'agriculture d'Écully.
MERMOD (Étienne), négociant, rue d'Alsace, 13.
MÉTRAL, horticulteur, rue Neuve, aux Charpennes.
MEYRAN (Octave), rue Centrale, 8.
MOREL (Francisque), pépiniériste, rue des Souvenirs, 33, à Vaise.
NICOLAS, horticulteur-grainier, rue Victor-Hugo, 12.
PAILLASSON, docteur en médecine, rue de la Barre, 12.
PARCELLI (l'abbé), professeur au Séminaire des missions africaines, cours Gambetta.
PÉLOCIEUX (Mathieu), directeur de l'école des Rivières, à la Mouche.
PERROUD (Dr), médecin des hôpitaux, chargé de cours à la Faculté de médecine, quai des Célestins, 6.
PÉTEAUX, professeur de chimie à l'École vétérinaire.
PICHAT, cours Lafayette, 86.
Mme PICHAT, cours Lafayette, 86.
MM. PRUDENT (Paul), chimiste, Saint-Rambert-l'Ile-Barbe.
PRUDON, pharmacien, rue de la République, 3.
RABASTE, rue Laurencin, 9.
RAMBALDY (J.-A.), rue Tramassac, 26.
RENAUD, rue Pelletier, 4.
RIEL (Philibert), étudiant en médecine, boulevard de la Croix-Rousse, 122.
RIMAND, rue Désirée, 19.
ROUAST (Georges), rue du Plat, 32.
ROUX (Gabriel), docteur en médecine, rue Duhamel, 8.
ROUX (Nizius), rue Pléney, 5.
SAINT-LAGER, docteur en médecine, cours Gambetta, 8.
SARGNON, rue Vaubecour, 15.
SÈVE (Simon), rue du Chariot-d'Or, 7.
SOULIER (Dr), médecin des hôpitaux, professeur à la Faculté de médecine, rue Sainte-Hélène, 11.
THERRY, négociant, rue Mercière, 50.
TILLET, professeur, place des Minimes, 1.
VEULLIOT (Charles), cours Perrache, 20.

MM. Villerod, montée St-Sébastien, 21.
Viviand-Morel (Victor), secrétaire général de l'Association horticole lyonnaise, cours Lafayette prolongé, 61.

Membres titulaires non résidants

MM. Allemand, jardinier chef de la Ville de Grenoble.
Billet, percepteur, à Clermont-Ferrand, rue de la Poudrière, 1 (Puy-de-Dôme).
Bochu, (l'abbé Benjamin), vicaire à Gleizé (Rhône).
Bouttet (Stéphane), avenue de la République, à Roanne (Loire).
Brénac, pharmacien militaire, rue de Paris, 66, Le Havre.
Chassagnieux, chimiste, impasse de la Tarentaise, 2, à Cuire. (Rhône).
Chatelain (Maurice), notaire, à Faverges (Haute-Savoie).
Chenevière, à Lausanne-Maupas, 6 (Suisse).
Chevallier (l'abbé), professeur au Petit-Séminaire de Précigné (Sarthe).
Darde, employé de chemin de fer, à Paray-le-Monial.
Ducrost, curé de Solutré (Saône-et-Loire).
Durand, professeur à l'École nationale d'agriculture, boulevard de la Comédie, 18, à Montpellier (Hérault).
Dutailly, député de la Haute-Marne, à Paris, boulevard Saint-Germain, 181.
Faure, directeur du petit séminaire du Rondeau, près Grenoble.
Fleureton, herboriste de 1re classe, rue Beaubrun, 6, à Saint-Etienne (Loire).
Gastoud, pharmacien de 1re classe, à Romans (Drôme).
Gillet (François), teinturier à Izieux (Loire).
Gillot (Dr), rue du faubourg Saint-Andoche, 5 (Saône-et-Loire).
Grenier (Louis), à Tenay (Ain).
Guêdel, docteur en médecine, cours Berriat, 24, à Grenoble (Isère).
Guichard (Sylvain), au château de Bien-Assis, près Crémieu (Isère).
Guignard (Léon), professeur à l'École supérieure de pharmacie, rue des Feuillantines, 1, à Paris.

MM. Guinet, Plain-Palais, route de Carouge, 56, à Genève.
Jacquart, professeur au collége de Saint-Thomas-d'Aquin, à Oullins (Rhône).
Jamen, clerc de notaire, à Farnay, par Grand-Croix (Loire),
Janin, pharmacien à Grand-Croix (Loire).
Jullien (Jules), à Lorette (Loire).
Lacroix, pharmacien de 1re classe à Mâcon (Saône-et-Loire).
Large, percepteur en retraite, à Saint-Rambert-l'Ile-Barbe (Rhône)
Magnin (Dr Antoine), professeur à la Faculté des sciences de Besançon.
Magnin (Eugène), pharmacien à Sainte-Foy-l'Argentière (Rhône).
Maurice, pharmacien, rue Roanelle, 14, à St-Étienne (Loire).
Merget, professeur à la Faculté de médecine de Bordeaux.
Morand, curé de Civrieux (Ain).
Neyra (Romain), à la Tronche, près Grenoble (Isère).
Olagnier, pharmacien à l'Arbresle (Rhône).
Olivier (Ernest), propriétaire, aux Ramillons, près Moulins (Allier).
Paillot (Justin), pharmacien, à Rougemont (Doubs).
Paradis, instituteur à Beaujeu (Rhône).
Philippe (Louis), curé à Loyes, près Meximieu (Ain).
Prothière, pharmacien à Tarare (Rhône).
Rérolle (Louis), directeur du Musée d'histoire naturelle à Grenoble.
Richard, pharmacien, cours Berriat, à Grenoble (Isère).
Saintot (abbé), à Audincourt (Haute-Marne).
Scagnetti (Angelo), à Pesaro (Italie).

Membres correspondants

MM. Arvet-Touvet, à Gières, près Grenoble.
Aubouy, directeur de l'École laïque, à Aniane (Hérault).
Battandier, professeur d'histoire naturelle à l'Ecole de médecine d'Alger.
Bohnensieg, conservateur de la Bibliothèque du Musée Teyler, à Harlem (Hollande).
Bouvet (Georges), pharmacien, rue Saint-Jean, 2, à Angers.
Carestia (l'abbé), à Riva Valdobbia (Italie).

MM. Chevallier, chanoine du diocèse d'Annecy.
Duvergier de Hauranne, avenue d'Iéna, 57, à Paris.
Fabre, docteur ès-sciences, à Orange (Vaucluse).
Gautier (Gaston), à Narbonne.
Hanry, juge de paix, au Luc (Var).
Husnot, directeur de la *Revue bryologique*, à Cahan (Orne).
Lannes, capitaine des douanes, à Briançon (Hautes-Alpes).
Legrand, agent-voyer en chef, à Bourges (Cher).
Le Sourd (Dr), directeur de la *Gazette des Hôpitaux*, à Paris, rue de l'Odéon, 1.
Loret (Henri), rue Barthez, 4, à Montpellier.
Martin, docteur en médecine, à Aumessas (Gard).
Payot (Venance), naturaliste, à Chamonix (Haute-Savoie).
Perrier de la Bathie, à Conflans, près Albertville (Savoie)
Reverchon, botaniste-collectionneur à Bollène (Vaucluse).
Roux, rue Saint-Suffren, 1, à Marseille.
Saccardo, professeur à l'Université de Padoue.
Seynes (de), professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris.
Smirnoff, inspecteur des écoles, à Tiflis (Russie-Géorgie).
Thuemen (le baron de), 1, Schulgasse, Wæhring, à Vienne (Autriche).
Todaro (Agostino), sénateur du royaume d'Italie, directeur du Jardin botanique de Palerme (Sicile).
Thierry, directeur du Jardin botanique à la Martinique.
Trabut (Dr), professeur d'histoire naturelle à l'École de médecine d'Alger.
Vendryes, au Ministère de l'instruction publique, à Paris.
Verlot (J.-B.), directeur du Jardin botanique de Grenoble.
Viallannes, professeur à l'École de médecine de Dijon.

Sociétés correspondantes

Société botanique de France, à Paris.
— nationale d'horticulture de France, à Paris.
— française de botanique, directeur M. Lucante, à Courrensan, par Gondrin (Gers).
— botanique et horticole de Provence, à Marseille.
— d'Études scientifiques d'Angers.

Société d'Études scientifiques de Béziers.
— d'Études des sciences naturelles de Nîmes.
— florimontane d'Annecy.
— d'agriculture, sciences et arts de la Haute-Saône, à Vesoul.
— d'horticulture et d'histoire naturelle de l'Hérault.
— d'histoire naturelle de Toulouse.
— des sciences naturelles de Saône-et-Loire, à Chalon.
— d'histoire naturelle, à Autun.
— linnéenne de Bordeaux.
— linnéenne de Lyon.
— des sciences naturelles de Cherbourg.
— d'Etudes scientifiques du Finistère à Morlaix.
— des sciences et arts agricoles et horticoles du Havre.
— scientifique et littéraire de Digne (Basses-Alpes).
Académie des sciences, lettres d'Aix (Bouches-du-Rhône).
— des sciences, lettres de Savoie, à Chambéry.
Institut royal-grand-ducal de Luxembourg.
Société botanique du Luxembourg.
— royale de botanique de Belgique, à Bruxelles.
— malacologique de Belgique, à Bruxelles.
— botanique de Brandebourg, à Berlin.
— des sciences naturelles de Brême.
Académie Leopold. Carol. des curieux de la Nature, à Halle-sur-Saale.
Société botanique de Landshut (Bavière).
— de zoologie et de botanique de Vienne (Autriche).
— murithienne du Valais, à Sion.
— botanique de Genève.
Società crittogamica italiana, à Milan, directeur M. Ardissone.
Sociedade da instrucçâo do Porto (Portugal).
Sociedade Broteriana, Coimbra (Portugal).
Societas pro Fauna et Flora fennica, à Helsingfors (Finlande).
Société des naturalistes de Moscou.
— botanique d'Edimbourg.
Académie nationale des sciences à Cordoba (Républ.-Argentine).
— des sciences de Californie, à San Francisco.

Publications échangées

Revue bryologique de M. Husnot, à Cahan, par Athis (Orne).
Revue mycologique, dirigée par M. Roumeguère, rue Riquet, 37, Toulouse.
Feuille des Jeunes naturalistes, dirigée par M. Dollfus, rue Pierre-Charron, 55, Paris.
Repertorium literaturae botanicae, rédigé par M. Bohnensieg, à Harlem.
Botanisches Centralblatt, dirigé par M. Behrens, à Gœttingen.
Botanische Zeitung, dirigée par M. de Bary.
Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums, Vienne, 1, Burgring.
Termezetrajzi füzetek. Revue d'Histoire naturelle du Muséum de Budapest (Hongrie).
Atti del Museo civico di Storia naturale, Trieste.
Annuario del R. Istituto botanico di Roma, rédigé par le professeur R. Pirotta.
Bulletin of Torrey botanical Club, New-York.
Malpighia, dirigé par MM. Pirotta, Penzig et Borzi, à Messine.
Notarisia, dirigé par MM. de Toni et David Levi, au Jardin botanique de Padova.

TABLE DES MATIÈRES

UN MOIS EN TUNISIE ET EN ALGÉRIE

PAR

L. SARGNON

Tunis. — Le Bardo. — Zarouni.

Au printemps de l'année 1885, j'ai eu occasion de réaliser, en compagnie du docteur Perroud, le projet depuis longtemps caressé d'une excursion dans notre colonie africaine, sur cette terre où la nature sans cesse en éveil, surexcitée par l'action puissante d'une température toujours élevée, parfois torride, donne naissance à une végétation si différente de celle de nos zones tempérées et ouvre aux botanistes des champs sinon inconnus, du moins imparfaitement explorés. Notre itinéraire comprenait Tunis et ses environs, la province de Constantine jusqu'à Biskra, avec retour par Alger. Malheureusement, le temps que nous avions à consacrer à ce voyage était trop court, pour que nous puissions explorer convenablement une aussi grande étendue de pays, et tout ce que nous pouvions espérer c'était de rapporter des échantillons et surtout des souvenirs de la magnifique flore qui allait s'offrir à nous.

Partis de Marseille dans la soirée du 11 mai 1885, nous entrions dans la rade de la Goulette le mercredi 13 mai, à six heures du matin, après une traversée de trente-sept heures sur l'un des meilleurs bateaux de la Compagnie transatlantique la *Ville-de-Tunis*.

De la Goulette à Tunis, le trajet s'effectue par un chemin de fer d'une longueur de quinze kilomètres, et dont la voie suit en partie les bords marécageux du lac. Avant midi nous étions installés au Grand-Hôtel, allée de la Marine.

Sans entrer dans une description de la ville de Tunis, ce qui serait sortir de mon domaine, je ne puis passer sous silence le curieux spectacle qu'elle offre à l'étranger, avec sa physionomie

orientale, son atmosphère chaude et lumineuse, ses maisons blanches s'étageant et dominées par les mosquées et les forts, ses habitants de races et de costumes divers, ses souks ou marchés arabes, où chaque industrie est localisée dans des ruelles étroites, montueuses, fermées aux rayons du soleil par les toitures des maisons qui se rejoignent en forme de voûte. Il n'est pas jusqu'au quartier juif, si infect, si nauséabond qu'il soit, qui n'ait aussi sa couleur locale, avec une population grouillante, couverte d'oripeaux, les femmes et les enfants tatoués de henné, nonchalamment couchés ou accroupis sur le seuil de leurs demeures.

Le soir même de notre arrivée, nous faisons une promenade dans la campagne du côté du Bardo, palais du Bey, dont l'aspect extérieur est plutôt celui d'une caserne que d'une habitation princière. Nous n'en rapportons qu'une seule plante, le *Bupleurum odontites* L. (ex Desf.)

Le lendemain, 14 mai, nous visitons dans la matinée la propriété de Zarouni, appartenant à un Lyonnais, notre parent, M. Terras, située à quelques kilomètres de Tunis, dans la direction du sud. Dès notre arrivée, malgré un soleil ardent avec lequel nous n'étions pas encore familiarisés, nous nous mettons à l'œuvre, émerveillés par la riche végétation qui s'offrait à nos yeux. On peut en juger par l'énumération suivante :

Delphinium peregrinum L.
Sinapis geniculata Desf.
Althaea hirsuta L.
Ruta montana Clus.
R. tuberculata Forsk.
Trifolium tomentosum L.
Ebenus pinnata L.
Herniaria cinerea DC.
Punica granatum L.
Paronychia argentea Lam.
Eryngium dichotomum Desf.
Scabiosa maritima L.
Echinops sphærocephalus L.
Centaurea Balansæ B. et R.
Microlonchus Clusii S. P.
Emex spinosus Campd.
Calendula algeriensis B. et R.
Anagallis platyphylla Baud.
A. linifolia L.
Echium maritimum Willd.
E. plantagineum L.
Marrubium alysson L.
Linaria reflexa Desf.
Asparagus albus L.

La Marsa. — Sidi-Bou-Saïd.

De retour à Tunis et aussitôt après notre déjeuner, nous prenons, au chemin de fer de la Goulette, un billet pour la station de Marsa, où se trouvent les plantations de vignes du cardinal Lavigerie, que nous avions l'intention de visiter.

La Marsa est un petit village situé au sud-ouest de la Goulette, au pied de la colline sur laquelle s'élève la chapelle de Saint-Louis. Carthage y avait autrefois ses jardins; aujourd'hui on y voit le palais d'été du Bey et la maison de campagne de la Résidence. La propriété du cardinal est à mi-coteau. L'habitation est belle et vaste, d'une architecture qui rappelle un peu le style arabe ; sa façade regarde Tunis, et les clos de vignes l'entourent en s'inclinant légèrement vers le sud. Nous admirons la belle venue et la culture soignée de ces plantations, de création récente ; elles ne paraissent pas avoir dépassé la troisième feuille, et cependant on y compte de nombreux raisins qui entrent en floraison. Nous constatons que cet essai est plein de promesses pour l'éminent initiateur, et d'encouragements pour les colons qui se disposent à suivre son exemple.

Laissant à notre gauche la propriété du cardinal, nous dirigeons nos pas vers le village de Sidi-Bou-Saïd, qui occupe le sommet de la colline. Le chemin qui nous y conduit est sinueux, montueux, bordé de villas arabes, et, après plusieurs contours, débouche brusquement sur une esplanade étroite, appuyée d'escarpements et dominant de plusieurs centaines de pieds l'ancien cap de Carthage. Nous nous arrêtons pendant quelques instants pour contempler le spectacle qui s'offre à nos regards. Devant nous s'étend la mer sans limites, dont les eaux calmes et azurées reflètent, à ce moment, les derniers rayons du soleil couchant ; à droite la Goulette et sa rade dans laquelle des bâtiments se tiennent à l'ancre ; plus à droite le riant coteau de Radès, puis Hammam-Lif avec ses bains adossés au Dgebel Boukornein, dont la chaîne se profile au sud, et encore au-delà le cap Bon, qui enserre le golfe comme la corne d'un croissant. Enfin derrière nous Tunis, la blanche Tunis, assise au pied de son lac. La crainte de manquer l'heure du train de retour peut seule nous arracher à ce splendide tableau. Toutefois, malgré la rapidité et la distraction de notre course, la botanique ne fut pas complètement oubliée et nous rapportâmes quelques plantes intéressantes de la Marsa et de Sidi Bou-Saïd, à savoir :

Hypecoum Geslini Kral. et Coss.
Oxalis cernua L.
Trifolium intermedium Ehrh.
T. Cherleri L.
T. isthmocarpum Brot.
Umbilicus horizontalis Guss.
Linaria reflexa Desf.
Cynosurus echinatus L.
Scleropoa memphitica Spreng.
Atriplex Halimus L.
Vaillantia hispida L.

Pendant que nos bagages sont chargés sur un arabas, nous prenons place, le 15 au matin, dans un dog-cart trainé par deux élégantes mules, au col orné de clochettes, et nous partons sous la conduite de M. Terras, pour sa propriété d'Ahmed-Zaïd, située à une vingtaine de kilomètres au sud de Tunis, où il veut bien nous offrir une hospitalité illimitée.

Après avoir côtoyé le petit lac de Seldyoum, nous suivons la direction du sud afin de visiter en passant la propriété que M. Fournier, un autre de nos compatriotes, vient récemment d'acquérir au lieu de Birkassa.

Une belle route bordée d'Agaves, puis un petit sentier au milieu des blés, nous conduisent à une habitation arabe, entourée d'un jardin dont la nature semble faire tous les frais. Mais ce qui appelle par-dessus tout notre attention, c'est une plantation récente de vignes dont les pousses vigoureuses annoncent une complète réussite.

Sans plus longtemps nous attarder, nous reprenons la grande route que nous suivons pendant quelques kilomètres encore ; puis inclinant à gauche, nous nous engageons à travers les champs en faisant lever sous nos pas de nombreuses alouettes huppées qui voltigent et viennent se poser familièrement autour de nous. Après avoir traversé successivement l'Oued-Milian et ses affluents l'Oued-Hamma, tous les deux en ce moment à sec, nous touchons à Ahmed-Zaïd, dont l'habitation avec ses dômes et ses murs blanchis au milieu d'un massif verdoyant nous apparaissaient de loin, comme une oasis dans le désert.

Le site d'Ahmed-Zaïd est bien préférable à ceux de Zarouni et de Birkassa. Du côté de l'est, à une distance d'environ deux kilomètres, le Dgebel R'Sas, l'un des points culminants de la chaîne de montagnes qui prend naissance au pied d'Hammam-Lif, développe une croupe arrondie et festonnée. Au sud l'horizon est fermé par plusieurs rangées de collines que domine, comme un géant, le mont Zarouan, le plus élevé de la contrée, et d'où viennent les sources qui alimentent la ville de Tunis. La proximité de la mer, que l'on aperçoit en s'écartant un peu de la propriété, permet à la brise de venir à certaines heures du jour tempérer la chaleur, et d'apporter pendant la nuit une rosée abondante qui rafraîchit et féconde un sol chauffé par les rayons d'un soleil ardent.

L'habitation d'Ahmed-Zaïd, de construction récente, présente

à l'extérieur le caractère mauresque, par son péristyle soutenu de quatre colonnes de marbre dont les fûts et les chapiteaux paraissent anciens, par ses fenêtres grillagées, et par les trois dômes qui surmontent la toiture en terrasse ; sa distribution intérieure est appropriée aux besoins de la vie moderne. La façade du bâtiment principal regarde le Dgebel R'Sas, qui lui sert d'écran au lever du soleil. A gauche, c'est-à-dire du côté de Tunis, s'étend un vaste jardin, clos par des haies d'Agaves, d'une luxuriante végétation, et tout complanté d'Orangers, d'Oliviers, de Mûriers et de Figuiers qui fournissent un ombrage précieux dans ce pays ensoleillé. A droite sont les bâtiments servant d'écuries et de hangars ainsi qu'un puits, où les femmes arabes des gourbis voisins viennent plusieurs fois par jour s'approvisionner d'eau, au moyen d'amphores qu'elles portent sur les reins. Les champs de ce vaste domaine, jusqu'ici affermés par de pauvres Arabes qui ne demandent au sol que le strict nécessaire, ne portent en ce moment que de maigres moissons de blé et d'orge ; mais bientôt ils seront transformés, grâce à l'intelligente activité de leur nouveau propriétaire, en un immense et productif vignoble. De toutes parts en effet on se met à l'œuvre, et sous peu cette campagne tunisienne, à laquelle on reproche aujourd'hui son aspect nu et dépouillé, montrera, comme l'Algérie, qu'elle n'attendait que la main et le génie de l'homme civilisé pour mettre au jour les richesses accumulées dans son sein.

Nous n'eûmes pas besoin d'étendre au loin le cercle de nos herborisations pour faire une riche moisson. Tout autour de l'habitation d'Ahmed-Zaïd et à deux ou trois kilomètres au sud nous récoltâmes pendant notre séjour les plantes suivantes :

Nigella sativa L.
N. hispanica L.
Glaucium corniculatum Curt.
Fumaria spicata L.
F. parviflora Lam.
Cistus monspeliensis L.
Helianthemum glutinosum Pers.
Reseda alba L.
Diplotaxis pendula DC.
Raphanus raphanistrum L. var. fugax.
Silene bipartita Desf.
S. ambigua Camb.
Lychnis Cœli Rosa Desv.
Linum strictum L. var. spicatum.
L. tenue Desf.
L. gallicum L.
Lavatera trimestris L.
Althæa hirsuta L.
Erodium ciconium W.
E. hirtum Willd.
Ruta tuberculata Forsk.
Zizyphus lotus Desf.
Calycotome villosa Link.

Lupinus reticulatus Desf.
L. luteus L.
Lotus ornithopodioides L.
Ononis viscosa L.
O. Dehnhardtii Ten.
Tetragonolobus purpureus Mœnch.
Medicago ciliaris Willd.
M. lappacea Lam.
M. truncatula Gærtn.
Trifolium angustifolium L.
T. scabrum L.
T. lappaceum L.
T. tomentosum L.
T. resupinatnm L.
T. arvense L.
T. Clusii Gr. et God.
Anthyllis vulneraria L.
A. rubriflora Koch.
A. tetraphylla L.
Astragalus alexandrinus Boiss.
A. Epiglottis L.
Hedysarum coronarium L.
H. capitatum Desf.
Vicia lutea var. hirta Balb.
Paronychia nivea DC.
P. argentea Lam.
Thapsia garganica L.
Laserpitium meoides Desf.
Bupleurum protractum Link.
Sium siculum L.
Ammi majus L.
Ptychotis verticillata Duby.
Scandix Pecten Veneris L.
S. australis L.
Conium dichotomum Desf.
Eryngium triquetrum Desf.
E. ilicifolium Desf.
Lythrum hyssopifolium L.
Asperula hirsuta Desf.
Fedia caput bovis Pomel.
Valerianella discoidea Lois.
Scabiosa simplex Desf.
Conyza chrysocomoides Desf.
Chrysanthemum coronarium L.
Lonas inodora Gærtn.
Astericus aquaticus Mœnch.
Logfia tenuifolia Pers.
Filago spathulata Presl.
Evax asterisciflora Pers.
Echinops strigosus L.
Silybum eburneum Coss. et Dur.
Onopordon macracanthum Schousb.
Cardopatium Fontanesii.
Centaurea aspera L.
C. Balansæ Boiss. Reut.
C. Fontanesii Spach.
Microlonchus Clusii Spach.
Centrophyllum lanatum DC.
Atractylis cancellata L.
Tolpis microcephala Pomel.
Urospermum Dalechampii Desf.
Scolymus grandiflorus Desf.
Erythræa maritima Pers.
Convolvulus lineatus L.
Echiochilon fruticosum Desf.
Anchusa tinctoria Desf.
Lithospermum apulum L.
Echium pyrenaicum Desf.
Nonnea nigricans DC.
Antirrhinum calycinum Lamk.
Linaria scariosa Desf.
L. triphylla Mill.
L. heterophylla Desf.
Bartsia tricolor Pers.
Lavandula Stœchas L.
Stachys arenaria Vahl.
Sideritis montana L.
Marrubium Alysson L.
Teucrium campanulatum L.
T. pseudo-chamæpitys L.
Plantago commutata Guss.
P. lusitanica Willd.
P. albicans L.
P. Bellardi All.
P. psyllium L.
Euphorbia falcata L.
Urtica pilulifera L.
Ornithogalum narbonense L.
Uropetalum serotinum Gawl.
Briza maxima L.
Melica ciliata L.
Stipa tortilis Desf.
Vulpia incrassata L.
Kœleria villosa Pers.
Catapodium siculum L.
Ægilops ovata L.

J'ai encore à mentionner un *Sium* que je ne puis rapporter qu'au *S. nodiflorum* L., bien qu'il en diffère sensiblement par sa feuille plus obtuse dans la découpure de ses folioles.

La liste qui précède témoigne, comme on pouvait s'y attendre, d'une grande analogie entre la flore de la Tunisie septentrionale et celles de la Sicile, de la contrée napolitaine, de la Sardaigne et de l'Espagne. Parmi les plantes qui leur sont communes, je citerai notamment : *Glaucium corniculatum* Curt., *Zizyphus lotus* Desf., *Lupinus reticulatus* Desf., *L. luteus* L., *Astragalus Epiglottis* L., *Thapsia garganica* L., *Scandix australis* L., *Evax astericiflora* Pers., *Nonnea nigricans* DC., *Antirrhinum calycinum* Lamk., *Linaria triphylla* Mill., *Marrubium Alysson* L., *Teucrium campanulatum* L., *Plantago albicans* L., *Catapodium siculum* L.; et d'une manière plus restreinte, le *Valerianella discoidea* Lois., appartenant à la Sicile et à la Sardaigne, le *Lonas inodora* Gaertn., commun à la Sicile et à la région napolitaine, enfin l'*Echinops strigosus* L. indiqué comme étant propre à la Sicile et qui se trouve abondamment à Ahmed-Zaïd et probablement dans toute la Tunisie septentrionale.

Une course en voiture à Mornac, dans la propriété de M. Fournier, située à une heure de distance d'Ahmed-Zaïd, dans la direction de Hamman-Lif, nous fournit l'occasion de jeter un dernier coup d'œil sur la flore de cette partie de la contrée. Sur notre chemin nous rencontrons le marabout de Sidi-S'a ; c'est la résidence du cheikh de la contrée, fonctionnaire chargé à la fois de la répartition des impôts et de la police locale.

Des Arabes, hommes et femmes, étaient devant sa porte, se disputant au sujet d'un troupeau de chameaux tiraillé par eux en sens divers. Nous nous arrêtâmes quelques instants pour examiner cette scène curieuse par l'animation des acteurs, la volubilité de leurs paroles et surtout leurs intonations gutturales. Sans la crainte de nous attarder, nous eussions volontiers attendu l'issue du débat, certains, du reste, que l'affaire soumise au cheikh devait se trancher par une amende à son profit.

Après diverses allées et venues dans un bois d'Oliviers, nous découvrîmes Mornac, qui nous était précisément caché par ce bois. Très bien accueilli par le gérant de M. Fournier, nous visitâmes avec beaucoup d'intérêt l'habitation, véritable maison

mauresque. L'intérieur qui a aujourd'hui l'aspect d'une cour, témoigne, par sa profondeur, son dallage et ses revêtements en pierre, de son ancienne destination : c'était certainement un bassin, suivant l'usage invariable des Arabes, dont les habitations, comme le remarque Théophile Gautier, ne semblent être que de grandes fontaines enjolivées. A la hauteur d'un premier étage, une large galerie extérieure dessert les appartements, entre autres la chambre du maître en forme de T suivant le rite, et décorée de riches arabesques. Tout à côté, et communiquant avec la chambre du maître par une porte intérieure, l'appartement des femmes se trahit par les grillages qui en closent toutes les ouvertures. En maints endroits de remarquables boiseries et ferrures portent le cachet de l'art arabe. Au dehors une noria, espèce de manège avec son chapelet de godets, monte et déverse l'eau d'un puits qui alimente la propriété. Au nord et à l'est de l'habitation s'étend un jardin qui a conservé quelques vestiges de son ancienne splendeur et renferme un certain nombre d'arbres exotiques, notamment quatre Palmiers de petite taille, mais qui, soit à raison de l'espèce, soit plutôt à défaut des conditions de chaleur et d'humidité voulues, ne parviennent pas à fructifier.

Les alentours de Mornac sont, pour le moment, mieux cultivés que ceux d'Ahmed-Zaïd, partant moins riches en plantes sauvages ; aussi n'avons-nous à signaler de cette localité que trois espèces intéressantes : *Sisymbrium erysimoides*, *Ammi Visnaga* et *Senecio delphinifolius*.

Cette dernière que nous n'avons pas rencontrée à Ahmed-Zaïd, est très répandue dans les environs de Mornac, où elle trouve, sans doute, un sol mieux approprié à sa nature, je veux dire plus humide.

Nous ne citerons que pour mémoire : *Campanula parviflora* Lam. (C. Erinus L.) et *Lolium multiflorum* Lam.

La matinée du 20 mai fut employée par nous à rendre visite au Dgebel R'Sas, la montagne de plomb, ainsi nommée parce qu'elle renferme des mines de ce métal dont l'exploitation, commencée à l'époque romaine, est continuée de nos jours par une Société italienne. L'altitude de cette montagne (4 à 500 m.) nous faisait espérer la rencontre de plantes que nous n'avions pas trouvées sur le plateau, et notre attente ne fut pas déçue.

Après avoir franchi les champs déjà explorés, nous arrivons

au lit d'un ruisseau alors à sec et dans lequel nous trouvons : *Laurus nobilis* L. et *Convolvulus lineatus* L.

Non loin de ce ruisseau, s'étend une mare produite sans doute par des sources venant de la montagne. Nous l'explorons, en quête de plantes aquatiques, mais sans y trouver autre chose que le *Juncus foliosus* Desf., voisin du *J. bufonius* L., dont il diffère par les divisions du périanthe plus raides et plus aiguës.

Les eaux de cette mare, aujourd'hui stagnantes, alimentaient probablement un bourg romain dont l'existence est attestée en ces lieux par des pans de muraille restés debout, des voûtes effondrées, de nombreux tumulus et surtout par un mur d'enceinte dont on suit les traces au pied de la montagne. Nous nous arrêtâmes quelques instants à explorer et examiner ces ruines, derniers vestiges des édifices qui couvraient jadis ce sol aujourd'hui désert.

Jusque-là nos recherches avaient été peu fructueuses; mais après avoir pénétré dans une lande inculte et broussailleuse, nous trouvâmes successivement :

Helianthemum arabicum Pers.
Linum decumbens Desf.
Astragalus Epiglottis L.
Ebenus pinnata L.
Micromeria nervosa Desf.
Ptychotis verticillata Duby.
Carduncellus pinnatus DC.
Phagnalon rupestre DC.
Scorzonera undulata Vahl.
Erythræa ramosissima.
Convolvulus undulatus Cav.
Andryala tenuifolia DC.
Lavandula multifida L.
Salvia viridis L.
Thymus capitatus Hoffm.
Rosmarinus officinalis L.

Signalons tout particulièrement un *Delphinium pentagynum* Desf. qui s'écarte sensiblement du type par sa tige élancée et son inflorescence appauvrie.

En nous élevant sur les pentes rocheuses du Dgebel, nous rencontrons :

Sedum azureum Vahl.
S. hispidum Desf.
Coris monspeliensis L.
Callithrix quadrivalvis ou Thuya articulata Desf.
Rumex tingitanus L.

puis un *Chlora* que l'on ne peut rapporter qu'au *C. grandiflora* Viv., bien qu'il en diffère par sa taille peu élevée (un à deux décimètres) et sa tige presque toujours uniflore.

Dans un ravin, notre attention est attirée par un pied touffu de *Ballota hispanica* L. avec de longs épis floraux. Tout à

côté le *Convolvulus undulatus* Cav. couvre le sol de ses tiges rampantes et de ses gracieuses petites clochettes bleues. Notons encore le *Sherardia arvensis* L.

La montée devenait ardue et pierreuse, et nous n'apercevions devant nous que des broussailles de Romarins et de Thuyas rabougris. D'autre part, l'heure du déjeuner qui était sonnée, l'impossibilité d'atteindre le sommet de la montagne qui nous paraissait couronnée par une crête rocheuse, tout nous décidait à revenir sur nos pas, chargés du reste d'une récolte satisfaisante.

Nous ne pouvions quitter Ahmed-Zaïd sans visiter l'intérieur d'un gourbi, en profitant d'une occasion qui vraisemblablement ne se représenterait plus pour nous ; car l'Arabe des champs, comme le Maure des villes, ne permet pas à l'étranger de franchir le seuil de sa demeure. Ici nous étions les hôtes du maître, et dès que nous en eûmes manifesté le désir, les propriétaires du gourbi le plus proche s'empressèrent de nous y introduire. Le gourbi se compose d'une enceinte fermée par une haie vive ou sèche, et dans laquelle se trouvent une ou plusieurs tentes, selon l'importance de la famille. L'enclos sert de refuge au bétail domestique, qui se compose généralement de chevaux, de bœufs, de vaches, d'ânes, de petites chèvres au poil noir et luisant, et de moutons de la taille des nôtres, mais en différant par un appareil caudal large et aplati à son point de départ, le tout sous la garde d'un chien au poil jaunâtre, qui paraît issu du chacal et qui a conservé le caractère sauvage et sournois de son ancêtre. La famille loge sous une tente, tissu d'un mélange de poils de chameau et de chèvre. Dans l'intérieur tout indique une civilisation primitive, les pierres du foyer, la meule sous laquelle on écrase le grain, le sac en peau qui sert à fabriquer le beurre, les ustensiles de ménage, jusqu'au berceau du nouveau-né suspendu à côté de la couche de sa mère. C'est là que trois générations vivent, travaillent et meurent, sans autre souci que la satisfaction des besoins du jour présent. Ne leur demandez pas leur âge, ils l'ignorent ; la jeune femme vous montrera son collier dont chaque pièce, métal, corail, os ou simplement pierre polie, est un témoin, un souvenir de quelque événement de sa vie ; s'il s'agit de cette vieille négresse, qui loge dans une espèce de niche et vit d'aumône, au visage ridé et jaune comme un vieux parchemin, on vous répondra qu'elle se souvient d'être

venue, jeune esclave, dans le pays et qu'elle a vu passer cinq Beys. Pour l'Arabe, le temps n'a pas de mesure.

Le lendemain de notre course au Dgebel-R'Sas, nous retournions à Tunis, et après y avoir passé la nuit, nous prenions congé de M. Terras, retenu à Ahmed-Zaïd par ses travaux agricoles, et le 22 mai, à cinq heures du matin, nous partions de la gare du chemin de fer de Bone Guelma pour Constantine.

De Tunis à Constantine. — Vallée de la Medjerda. Souk-Ahrras. — Guelma.

Bien que pendant tout le trajet nous n'ayons fait aucune halte, il ne sera peut-être pas sans intérêt, pour les botanistes, de connaître l'aspect des pays traversés dans ce parcours, au point de vue de la configuration du sol et de sa végétation. Pour abréger, je ne ferai, au surplus, que transcrire mes notes de voyage.

A peu de distance de la première station de la voie ferrée, Manouba, nous rejoignons la Medjerda, le Bagradas des anciens, importante rivière qui prend sa source au sud-est de Souk-Ahrras, dans la province de Constantine, et va se jeter dans la mer, au-dessous de Porto-Farina, après un parcours d'environ trois cents kilomètres.

A la deuxième station, Djedeïda, nous jetons un dernier regard sur la campagne de Tunis qui va bientôt disparaître. Nous allons aussi quitter ces vastes plaines qui conduisent à Utique et furent jadis témoins de la grande lutte de Rome avec Carthage, pour suivre la vallée de la Medjerda jusqu'aux sources de cette rivière.

Dès Tebourba, le terrain devient onduleux. Aux champs cultivés succèdent des friches peuplées de Romarins, de Lentisques, de Genêts épineux et de quelques Oliviers rabougris. De toutes parts une ceinture de mamelons arrête la vue et ferme l'horizon.

Près de Bordj-Toum, deux montagnes assez élevées, l'Ensara et l'Heïdous, viennent rompre la monotonie d'un site aride et sauvage. Quelques habitations apparaissent et nous retrouvons la Medjerda dont nous nous étions momentanément séparés. Un peu plus loin le plateau s'élargit, la campagne reverdit et paraît mieux cultivée. Nous approchons en effet d'une

petite ville arabe Medjez-el-Bab, à deux kilomètres de la station de ce nom. Bâtie avec les matériaux d'une ancienne ville romaine, elle offre à l'archéologue des ruines et des inscriptions nombreuses. Du chemin de fer nous distinguons parfaitement une mosquée dont le minaret domine les constructions groupées à l'entour.

A mesure que nous nous éloignons de Medjez-el-Bab, le pays se vallonne de plus en plus, les cultures disparaissent en même temps, et c'est au milieu des buissons de Romarins et de Térébinthes que nous apercevons pour la première fois un marabout. On appelle de ce nom un petit monument sépulcral, élevé le plus souvent au milieu des champs et formé par quelques assises de pierres, surmontées d'un dôme arrondi. Ce caveau funéraire renferme quelquefois les restes d'un marabout vénéré et réputé saint ; le plus souvent il est simplement consacré à sa mémoire.

La station d'Oued-Zargua rappelle un des plus tristes épisodes de l'expédition franco-tunisienne, le massacre par les Arabes des employés de cette gare. Aujourd'hui un camp de zouaves, un bois d'*Eucalyptus* et une plantation de vignes qui borde la voie ferrée, sur une longueur de plus de trois cents mètres, témoignent hautement de la prise de possession française. Par un singulier contraste, tout près de là, les débris d'un mur qui paraît former une ligne de circonvallation, un vieux pont, une tour en ruine semblent nous présenter les vestiges d'un ancien camp romain.

La voie ferrée dévie et incline au sud. La Medjerda, dont nous avons rejoint le cours, a ses rives bordées de Tamarins et de Lauriers roses qui se reflètent dans l'eau verdâtre de l'Oued. Son cours est tellement sinueux dans cette région qu'il ne faut pas moins de neuf ponts et d'un long tunnel pour la suivre dans tous ses méandres. En même temps les mamelons qui fermaient l'horizon se sont rapprochés de nous et ont pris des formes abruptes. Nous sommes dans la partie la plus pittoresque de la vallée.

Bèja, septième station, est une ville de quatre mille habitants, bâtie sur une haute colline, au milieu d'une contrée relativement fertile. Près de la voie, on remarque un petit monument, en forme d'obélisque, élevé à la mémoire des victimes de l'Oued Zargua, avec la date du 30 septembre 1881. La chaîne de montagnes s'éloigne et laisse entre elle et nous une vaste plaine

qui offre à nos regards des champs de blé encore verdoyants, des orges que les Arabes commencent à moissonner ; des troupeaux errants, des marabouts dressés comme des menhirs, et dans le lointain des gourbis dont la fumée bleuâtre se dessine sur un ciel d'azur.

A Sidi-Zehili, la plaine s'élargit encore ; mais en même temps une deuxième chaîne de montagnes vient doubler la première et plaquer ses crêtes sur un fond vaporeux. La chaleur commence à se faire vivement sentir, et les troupeaux viennent s'abreuver dans les eaux de la Medjerda, dont nous côtoyons les rives.

Nous franchissons successivement Soukel-Kmis, siège d'un marché important, Ben-Bechir, qui dépend de la Kroumirie dont les monts se dessinent au nord, Soukel-Arba, poste militaire, sur un plateau fertile et cultivé, Sidi-Meskine et Oued-Meliz, deux stations sises dans une vallée étroitement serrée entre des collines moutonnantes, et nous arrivons à Ghardimaou, limite entre la Tunisie et l'Algérie. Le pays est devenu montagneux, la vallée de plus en plus serrée, et les pentes qui dominent le cours de la Medjerda, s'élèvent abruptes et rocheuses.

A Sidi-el-Hemessi nous apercevons pour la première fois des Chênes-Lièges. La voie ferrée suit les contours d'une gorge sinueuse, au fond de laquelle coule la Medjerda, réduite à l'état de simple ruisseau. Ses bords, qui nous montrent un calcaire alternativement gris et rouge, sont extrêmement boisés. Des Mauves géantes percent le fouillis de verdure de leurs têtes empanachées, tandis que les larges clochettes blanches des Liserons enguirlandent les troncs noueux des arbres.

Les stations d'Oued-Mougras et de Sidi-Bader nous offrent une région tortueuse, tourmentée, tantôt sous l'aspect de roches grises et dénudées, et tantôt de mamelons en forme de cônes couverts d'un tapis de verdure, puis des entrecroisements de vallons qui viennent aboutir à la vallée principale. En même temps que le décor, la scène change constamment. Ici ce sont des moissonneurs avec leur faucille étroite et allongée ; là un groupe d'Arabes entourant un joueur de guesba, et plus loin, debout sur un rocher isolé, comme une statue sur son piédestal, un Arabe magnifiquement drapé dans son burnous et laissant tomber son regard indifférent sur notre convoi, qui passe à ses pieds en jetant son cri aigu dans le silence de la vallée.

A Targa, la voie, creusée dans le roc, débouche, après un long tunnel, dans une série de vallons dont les coteaux sont couverts de vignobles. Des maisons, récemment construites dont les murs blanchis à la chaux réfléchissent les rayons du soleil, une jolie petite église, de vastes constructions sur la hauteur, nous indiquent que nous sommes dans un nouveau centre de colonisation ; c'est en effet Souk-Ahrras, bourg déjà considérable et qui par sa situation paraît appelé à un brillant avenir. C'est là que nous nous éloignons de la Medjerda, dont la source se trouve à une distance d'une vingtaine de kilomètres à l'ouest, près des ruines d'une ville romaine. A partir de ce point on se croirait transporté dans une région nouvelle, tant la nature du sol est transformée. Au lieu d'une série de landes le plus souvent incultes, on ne voit que prairies, bois de Chênes-Lièges, partout une végétation vigoureuse, au milieu de laquelle nous distinguons des Cistes, des Asphodèles, le *Cerinthe major*, le *Spartium junceum,* des *Calycotome* en buissons couverts de leurs belles fleurs d'or. C'est le pays des fontaines, comme l'indique le nom arabe Aïn qui revient sans cesse, Aïn-Semour, Aïn-Olfra, Aïn-Tahamimim. La voie ferrée, à travers une succession de collines, franchit, sur une pente parfois vertigineuse, des gorges admirablement boisées et pittoresques, entre autres la gorge des Colimaçons, d'où la vue plonge à pic sur les vallées d'Oued-Melah et de la Seïbouse.

Viennent ensuite Medjez-Sfa et Duvivier, dont le nom consacre le souvenir d'un de nos héros africains. C'est à cette dernière station qu'a lieu la bifurcation sur Bône. La campagne se présente d'abord sous l'aspect d'un plateau onduleux, de pâturages parsemés d'Oliviers ; mais à la rencontre du Nador, elle se transforme en une gorge étroite dans laquelle la voie ferrée s'engage avec cette rivière entre deux murailles de rochers. La fraîcheur de l'eau, la lumière indécise du crépuscule qui en baigne les rives, ajoutent aux charmes de ce site remarquable. Après un assez long parcours, la gorge s'ouvre sur un large plateau où des prairies alternent avec les champs de blé et de jeunes plantations de vignes. Le soleil qui va disparaître derrière les monts Mahouna dont l'ombre s'allonge insensiblement, répand sur la campagne, comme un dernier adieu, ses feux les plus éblouissants, pendant que la brise du soir nous apporte, avec la douce odeur des prairies, les sons de la cloche

de l'église du village le Petit, gracieusement posé sur une éminence voisine du Nador.

Un de nos compagnons de voyage nous fait remarquer que nous sommes dans la vallée des Beni-Marmi, jadis peuplée de lions, et témoin des exploits de Gérard. Il nous montre le Dgebel-Mahouna (selle de cheval) qui se dresse en face de nous et le Dgebel-Halouf (du sanglier) dont le massif imposant ferme l'horizon sur notre droite.

La nuit est arrivée, et ce n'est qu'à travers son voile que nous pouvons apercevoir Millesimo et ses jardins, et plus encore dans l'ombre, Héliopolis village de création récente, déjà célèbre par ses vins et par ses fraises.

A sept heures et demie nous étions à Guelma, ville d'un aspect tout européen. Nous y passons la nuit à l'hôtel Auriel.

Le lendemain, à 5 heures 30 du matin, nous reprenons le chemin de fer à la destination de Constantine. Avant d'atteindre la station de Medgez-Amar (grès rouges) nous traversons l'Oued-Hamdam, lequel, réuni plus bas à l'Oued-Cherf, forme la Seïbouse.

Une nuée de vapeur annonce de loin la station d'Hammam Meskoutine, célèbre par ses eaux minérales. Du chemin de fer nous apercevons distinctement la cascade pétrifiée, formée par les dépôts calcaires qui s'y accumulent depuis des siècles. La température de ces eaux est de 95 degrés, et leur débit de cent mille litres à la minute. On voit par là quelle est son importance. Des mosaïques, des débris de pierre avec leurs inscriptions, indiquent que ces sources étaient connues et utilisées du temps des Romains.

La voie suit le lit caillouteux de l'Oued-Hamdan d'abord dans une gorge étroite et boisée, puis dans une série de vallons d'aspects variés.

A Kroubs (ruines) nous changeons de ligne et nous entrons sur le domaine de l'Est-Algérien. Des routes bien entretenues, fermées aux entrecroisements par des barrières mobiles, des constructions vastes et d'une apparence confortable, tout nous annonce que nous approchons d'un centre plus civilisé. Nous touchons à Constantine.

Constantine. — Batna (23-25 mai).

Lorsqu'on arrive à Constantine, la Cirta des Romains, et que l'on aperçoit cette ville qui s'élève en amphithéâtre, à une altitude moyenne de six cents mètres, entre l'abîme au fond duquel s'écoulent les eaux noires et croupissantes du Rhimmel et les rochers de Sidi M' Sid qui se dressent au nord comme une muraille gigantesque, on se reporte involontairement aux jours de la conquête et on se demande par quel effort héroïque l'armée française a pu arracher ce nid d'aigle au fanatisme religieux et patriotique des Arabes. Le côté sud est le seul point par où son assiette se rattache encore au massif de Mansourah, dont elle a dû se détacher dans les temps géologiques. Fortement inclinée du nord-ouest au sud-est, la configuration de la ville, d'après le dire arabe, est celle d'un burnous étendu, dont la Kasba, qui en occupe le sommet, représenterait le capuchon.

Après avoir franchi le pont qui traverse le Rhimmel, au-dessus de l'abîme, nous prenons la rue Nationale, à l'extrémité de laquelle se trouve l'hôtel d'Orient, où nous descendons, non loin de la place Nemours ou de la Brèche, centre animé de la ville.

Pour utiliser la soirée, nous faisons une promenade sur les pentes comprises entre la voie du chemin de fer de Sétif et le cours du Rhimmel. Parmi les plantes récoltées dans cette promenade, je citerai : *Ebenus pinnata* L., que nous avions déjà trouvé, mais moins abondamment, autour d'Ahmed-Zaïd, *Catanance lutea* L. et *Othonna cheirifolia* L. Cette dernière plante est indiquée dans les auteurs comme étant spéciale à la Numidie, mais je dois dire que je l'ai trouvée parmi celles qui m'ont été adressées dernièrement de Sousse (Tunisie) par un de nos collègues M. Ferrouillat. Notre promenade s'était prolongée jusqu'à la nuit tombante, et lorsque nous rentrâmes dans Constantine, les cigognes venaient de toutes parts s'abattre sur les toits où elles perchent la nuit comme de vigilantes sentinelles, et du haut du minaret de la mosquée Djama-el-Kébir, dans la rue Nationale, le muezzin annonçait l'heure de la prière.

Le lendemain nous nous dirigeâmes tout naturellement sur les hauteurs de Sidi M'sid, localité qui nous parut de suite la plus favorable à nos recherches, soit à cause de son altitude, soit surtout à raison de l'absence de récoltes. Notre attente ne

fut pas trompée, et malgré l'ardeur d'un soleil tropical et les piqûres incessantes des moustiques, qui nous assiégeaient, nous fîmes une excellente récolte ; mais comme, à notre retour de Biskra, nous avons refait cette même course sur un rayon plus étendu, nons renverrons à cette date, pour éviter des répétitions, la liste complète des plantes reconnues par nous en cette localité.

Le 25 mai, à sept heures du matin, nous prenons le chemin de fer pour Batna. La campagne, d'abord unie et cultivée, se vallonne bien vite, et de moins en moins fertile finit par se couvrir de touffes épaisses et envahissantes d'une graminée dans laquelle nous reconnaissons l'*Arundo festucoides* Desf., le Diss des Arabes. Puis elle nous présente de nouveau des calcaires gris, dénudés, dont les roches parsemées de touffes verdissantes simulent un pointillé d'un curieux aspect.

Après El-Guerra, où nous changeons de voiture, à raison de la bifurcation sur Sétif et Batna, et Aïn M'lila, siège d'un marché important, nous arrivons à la station des Lacs, qui prend son nom de deux lacs salés communiquant entre eux.

Celui de droite, Chot-Tinsilt était, en ce moment, couvert de beaux flamands que nous avions en vain cherchés sur le lac de Tunis, qu'ils fréquentent pendant la saison d'hiver. Il y en avait des milliers, et malgré la distance qui nous séparait, comme, à chaque instant, ils s'élevaient en l'air et voletaient au-dessus de l'eau, nous pouvions distinguer leurs longs cous flexueux, et leurs vastes ailes dont le plumage rose miroitait au soleil.

Pendant l'arrêt à la station d'Aïn-Yacout, nous récoltons autour de la voie les trois plantes suivantes :

Asphodelus fistulosus L.
Aizoon hispanicum L.
Hordeum villosum M. Bieb.

A partir de la station d'El-Nadher nous quittons les hauts plateaux pour entrer dans une région montagneuse en suivant la vallée de l'Oued-El-Harrar, qui doit nous conduire jusqu'à Batna.

Fesdis nous montre un petit vignoble. Les montagnes qui ferment l'horizon affectent la forme pyramidale ; elles sont couvertes d'arbres verts rabougris, parmi lesquels nous distinguons le Thuya.

Batna, en arabe le Bivac, est une ville moderne, parfaitement

alignée et bâtie sur l'emplacement d'un ancien camp de l'armée française. Son enceinte continue, fortifiée et percée de quatre portes qui, eu égard à leur direction, prennent les noms de portes Constantine, de Sétif, de Biskra et de Lambèze, ses vastes casernes, la situation rapprochée de l'entrée du désert, donnent à Batna l'aspect d'une importante place de guerre.

Notre programme ne comportait pas de séjour à Batna ; nous mîmes néanmoins à profit le temps qui nous restait jusqu'à la nuit pour faire une promenade, hors de la ville, sur la colline qui s'élève au nord. En peu de temps nous eûmes une ample récolte de plantes nouvelles, et la richesse de cette localité nous fit plus tard regretter de ne pas lui avoir consacré un jour ou deux.

Voici la liste des plantes récoltées par nous dans l'espace de quelques heures :

Adonis æstivalis var. dentata Delile.
A. microcarpa DC.
Ceratocephalus falcatus Pers.
C. furfurascens.
Delphinium orientale Gay.
Rœmeria hybrida DC.
Matthiola coronopifolia Sibth.
Sisymbrium torulosum Desf.
S. runcinatum Desf.
Alyssum clypeatum Dur.
Iberis parviflora Munby.
Biscutella auriculata L.
Helianthemum pilosum Pers.
H. rubellum Presl.
H. croceum Desf.
Silene muscipula L.
Malope malacoides L.
Retama sphærocarpa Boiss.
Erinacea pungens Boiss.
Genista cephalantha Spach.
Anthyllis tragacanthoides Desf.
Astragalus glaux L.
A. nummularioides Desf.
A. canaliculatus Willd.
Hippocrepis squarrosa.
Paronychia Cossoniana J. Gay.
Turgenia latifolia Hoffm.
Thapsia villosa L.
Deverra chlorantha Coss. et Dur.
Hohenackera polyodon Coss. et Dur.
Carum incrassatum Boiss.
Asperula hirsuta Desf.
Scabiosa simplex Desf.
Filago spathulata Guss.
Micropus bombycinus Lag.
Solenanthus lanatus Alph. DC.
Santolina canescens Lag.
Asterothrix hispanica Poir.
Onopordon macracanthum Sch.
Carduncellus plumosus.
Xeranthemum inapertum DC.
Androsace maxima L.
Thymus algeriensis Boiss.
Stachys hirta var. parviflora.
Marrubium alysson L.
Teucrium polium L.
T. pseudo-Chamæpitys L.
Plantago commutata Guss.
Gladiolus segetum Gawl.
Lygeum spartum L.
Stipa parviflora Desf.
S. barbata Desf.
S. gigantea Lag.
Kœleria crassipes L.
Avena pratensis var. australis.
Wangenheinia lima Mœnch. ou Cynosurus lima L.
Ægilops ventricosa Tausch.
Hordeum maritimum With.
Lolium rigidum Gaud.
Lepturus incurvatus Trin.

De Batna à Biskra.

Le 26 mai nous quittons Batna à huit heures du matin, sur la diligence qui fait le service des dépêches.

Le paysage n'a pas varié. La route serpente sur un étroit plateau borné par des collines qui offrent cet aspect pointillé que nous avions remarqué en approchant de Batna. De rares et maigres cultures couvrent la campagne, cependant à Aïn-Touta (fontaine du mûrier), nous retrouvons quelques plantations de vignes.

Pendant la halte que nous y faisons pour déjeuner, nous récoltons, tout près de l'auberge, une plante nouvelle jusqu'ici et que nous devions retrouver abondamment au désert, le *Peganum harmala* L., l'Harmel des Arabes. Aïn-Touta forme un col qui nous amène sur un nouveau plateau à l'extrémité duquel se dessine le massif rocheux d'El-Kantara. Puis viennent la Baraque, hôtel et relais établi par les entrepreneurs de la diligence ; les Tamarins, à l'entrée d'une gorge sauvage dans laquelle la route s'engage pour rejoindre l'Oued-Kantra, le col des Juifs, appellation fréquemment donnée en Algérie aux passages dangereux pour la bourse et la vie des voyageurs. La route se précipite avec une pente vertigineuse à travers des mamelons calcaires qui ressemblent aux dunes des bords de la mer. C'est le désert montagneux. Tout à coup, au fond de cette vallée d'un aspect désolé et sinistre, surgit un îlot de verdure, et à mesure que nous en approchons nous distinguons des bouquets de Palmiers, et, à travers leur feuillage, des habitations, une mosquée, un pont d'une seule arche, qui a donné son nom à la première oasis du Sahara oriental El-Kantara. De l'autre côté du pont, le rocher, sur lequel s'appuie le village et qui semble, au premier aspect, se dresser comme une barrière infranchissable, s'ouvre brusquement, et la route en même temps que la rivière se jettent l'une et l'autre dans la fissure comme dans un gouffre. Après avoir admiré ce site étrange, nous mettons à profit le temps du relais pour explorer les éboulis à gauche de la route, espérant y rencontrer l'Alfa qu'il nous semblait avoir aperçu du haut de la diligence, nous ne trouvons que le *Centaurea parviflora* Desf., très abondant en cette localité.

De l'autre côté du rocher, le paysage est tout différent, mais non moins pittoresque. La route longe les habitations arabes, entourées pour la plupart d'une enceinte en pisé qui les cache aux regards des passants. Quelques femmes apparaissent sur le seuil des portes, mais à notre approche elles se sauvent avec effroi, nous permettant à peine de saisir au passage leurs bizarres accoutrements et quelques traits de leurs visages tatoués au milieu desquels percent des yeux agrandis par le bistre du Kohol. De chaque côté de la rivière, de nombreux Palmiers, vingt mille au dire des guides, dressent, suivant l'expression poétique de Théophile Gautier, leur grand soleil de feuilles sur leurs fûts cannelés, puis, comme décor, un fond de montagnes dont les flancs ravinés offrent des teintes qui alternent du rouge au gris, du bleu à l'ocre, donnant lieu à des effets de lumière merveilleux.

A partir d'El-Kantara la route n'est plus guère qu'une piste sur un terrain caillouteux, entrecoupé de ravins que les chevaux de la diligence franchissent avec un entrain infatigable.

La fontaine des Gazelles nous offre une oasis en miniature; une maison arabe, un enclos et quelques Palmiers. Les gazelles viennent, dit-on, s'y désaltérer la nuit.

Avant d'arriver à El-Outaïa, nous apercevons, sur notre gauche, une chaîne de montagnes formée de gypse gris et de sel gemme : c'est le Dgebel-El-Melah ou montagne de sel. Bien que la route en soit distante de plusieurs kilomètres, le sol que nous foulons a une teinte blanchâtre, un aspect salin et nous y trouvons deux plantes caractéristiques : *Statice pruinosa* et *Limoniastrum Guyonianum* Durieu. Cette dernière était tellement imbue d'eaux salines, qu'elle produisit une véritable inondation dans nos presses et que nous désespérâmes un moment de parvenir à la dessécher.

El-Outaïa, comme son nom l'indique, commande une vaste plaine fermée au sud par une chaîne de montagnes qui nous cachent le désert. Il nous fallut le reste de la soirée pour la parcourir et il était nuit lorsque nous atteignîmes le col de Sfa. Ce fut pour nous une déception, car nous espérions arriver à temps pour jouir du point culminant de la vue sur le désert, cette mer de sable, immobile, sans rivage. Non seulement le ciel s'était assombri, mais dans les sinuosités du col nous fûmes assaillis par une légère bourrasque accompagnée de pluie qui dura jusqu'aux portes de Biskra.

Biskra. — Le Sahara (27 et 28 mai).

Malgré la fatigue qu'entraîne nécessairement une journée entière passée en diligence, sur une route aussi agrémentée de ravins que celle qui nous avait amenés aux portes du désert, nous prîmes à peine le temps de dîner à l'hôtel du Sahara, où nous étions descendus, et nous nous laissâmes conduire par un cicérone empressé dans l'un des cafés mauresques de la ville. Il nous avait parlé d'un spectacle extraordinaire, une danse de nègres qui ne se donne que sur commande, une véritable représentation à bénéfice. Ce fut tout simplement une danse d'Ouled-Naïls. On appelle ainsi des femmes qui, chaque année, viennent des environs de Laghouat, chercher fortune à l'aide de leurs charmes dans le but de ramasser une dot et trouver au retour un époux dans leur tribu. Vêtues d'oripeaux aux couleurs éclatantes, le visage tatoué, de larges anneaux aux oreilles, des bracelets d'argent aux bras et aux jambes, elles se livrent, aux sons d'une musique sauvage, à des mouvements monotones de la poitrine et du ventre, pâle copie de la danse si vantée des odalisques et des almées.

Le lendemain matin, à notre lever, nous fûmes agréablement surpris par la vue du beau jardin public, situé en face de l'hôtel, planté d'arbres exotiques, entouré de fossés dans lesquels court une eau qui se renouvelle plusieurs fois par jour et répand la fraîcheur et la fertilité sur son passage ; ce délicieux jardin offre aux habitants de Biskra un lieu de promenade et d'abri contre les ardeurs d'une température qui dépasse souvent quarante degrés.

La ville française qui, en dehors de la garnison, ne comporte qu'un petit nombre d'habitants, consiste presque uniquement en une longue ligne de maisons à arcades, construites en briques séchées au soleil avec façade sur le jardin public.

A gauche de l'hôtel se trouve le fort Saint-Germain, vaste carré, avec bastions aux angles. Dans l'intérieur de l'oasis, il y a aussi plusieurs casernes dans lesquelles on entend à chaque instant retentir la trompette.

La ville arabe est située à l'ouest. Les maisons y sont basses et forment des rues étroites où le passage est souvent obstrué

par des corps accroupis ou étendus de leur long sur la voie. Dans la partie centrale de la ville est un marché couvert dans lequel des juifs et des Arabes offrent des marchandises de nature variée Ici un Arabe fait une grillade en plein air avec des morceaux de viande dont l'aspect n'est rien moins qu'appétissant; là on fabrique et on vend du kouscouss ; plus loin, du thé, des gâteaux, des étoffes, des bibelots, tout cela au milieu d'un mélange assourdissant de cris gutturaux dans lesquels percent quelques mots français, saus doute à notre adresse.

Avant déjeuner nous explorons les fossés qui bordent le fort Saint-Germain, puis nous pénétrons dans l'enceinte des Palmiers qui forment un véritable bois sous l'ombrage duquel toute végétation disparaît. Dire un mot de cet arbre ce n'est pas sortir de notre sujet, au contraire. Le Dattier, *Phœnix dactylifera* L., pourvoit presque à lui seul à l'alimentation des contrées sahariennes. Pour la fécondation de ses fleurs et la maturation de ses fruits, il faut une température élevée et soutenue depuis le printemps jusqu'à l'automne; il faut en outre une irrigation fréquente ; de là le proverbe arabe : « le Dattier veut sa tête dans le feu et ses pieds dans l'eau. » On comprend la sollicitude des Arabes pour cet arbre précieux, véritable providence du désert. Aussi on juge de l'importance d'une oasis par le nombre de ces Palmiers; Biskra en compte cent quarante mille. Pour les arroser, on a recueilli les eaux qui descendent du Dgebel-Aurès, et, après les avoir réunies en un seul cours qui prend le nom d'Oued-Biskra, on les distribue à travers les plantations au moyen d'une écluse, de fossés et de rigoles qui apportent l'eau à chaque pied de Palmier.

Notre récolte avait été à peu près nulle; en côtoyant l'Oued, nous avions passé à côté de la végétation saharienne sans nous en douter.

.Le reste de la journée fut consacré à la visite des environs de Biskra, et tout d'abord du village nègre, situé à peu de distance de la ville française. Composé de petites maisons blanchies à la chaux, alignées sur trois ou quatre rues étroites, il renferme une quarantaine de familles vivant complètement en dehors des Arabes. Les femmes sont assises sur le seuil de leurs demeures, vêtues de robes ou plutôt de chiffons de soie aux couleurs les plus voyantes, rouges, vertes, jaunes, tout cela fripé, usé, presqu'en guenille, et par-dessus une profusion de colliers, bra-

celets, aux oreilles des anneaux d'une dimension démesurée. L'une d'elles surtout attira notre attention, elle était d'une taille presque géante, et marchait fièrement affublée d'une étoffe de soie d'un jaune passé indéfinissable ; mais ce qu'il y avait de plus curieux dans son accoutrement, c'est qu'elle portait derrière elle, au bas et dans un pli de sa robe, un petit négrillon dont on n'apercevait que la tête crépue et qui s'agitait comme un corbeau dans son nid. Quelques-unes de ces femmes font tourner un fuseau ; mais la plupart semblent se livrer uniquement aux charmes de la conversation. Parmi les hommes il en est qui confectionnent des paniers, artistement tressés en fils d'aloës et en lambeaux d'étoffes, dont les vieilles culottes rouges de nos militaires font le plus souvent les frais.

En quittant le village nègre, nous suivîmes la chaussée qui côtoie d'un côté le lit de l'Oued-Biskra et de l'autre un massif de Palmiers qui fait partie de la propriété Landon, magnifique villa, où l'on a réuni un nombre considérable de plantes exotiques, et qui est à ce titre une curiosité de Biskra.

Nous étions guidés dans notre promenade par un petit Arabe espiègle, intelligent et possédant quelques mots de français. Sur notre demande il nous conduisit au vieux Biskra, village exclusivement arabe, composé de quelques masures basses en briques sèches cimentées grossièrement avec de la terre grasse, sur des rues étroitement tortueuses. La mosquée est une des plus anciennes de l'Algérie. L'intérieur est pauvre, sans ornement, le sol couvert d'un misérable tapis que l'on consentit à relever moyennant une légère rétribution, afin de nous épargner l'ennui de nous déchausser. La partie de la mosquée la plus intéressante, pour le visiteur étranger, c'est la plate-forme a laquelle on arrive par un escalier étroit et dont la voûte est si basse qu'il faut continuellement se courber pour en franchir les degrés. De la terrasse on domine l'immensité du désert, et l'on aperçoit, comme des points noirs, les oasis les plus rapprochées de Biskra.

Lorsque nous rentrâmes, le soleil allait disparaître à l'horizon. C'est le moment où tout bon mulsuman, quel que soit le lieu où il se trouve, seul ou en présence d'étrangers, sans nul respect humain, doit après une ablution sommairement faite dans le premier ruisseau venu, adresser des prières à Dieu, en se tournant vers l'Orient, et en se livrant à des génuflexions, des

prosternements et baisements du sol plusieurs fois répétés. C'est aussi le moment où les Arabes se réunissent, les uns buvant le café, en plein air, et conversant gravement, les autres se livrant au jeu de cartes pour lequel ils sont passionnés. Nous étant approchés d'un groupe, nous ne pûmes saisir la marche du jeu, mais seulement constater que leurs cartes, comme les nôtres, étaient couvertes de dessins coloriés, représentant des personnages, des arbres, des maisons.

Au faubourg sud de Biskra, près d'une porte d'une architecture tout orientale, qui a été maintes fois reproduite par la gravure et la photographie, se trouve un vaste champ, qui servait alors de parc à un nombreux troupeau de chameaux, et ce fut pour nous un spectacle nouveau et intéressant que de voir la rentrée de ce troupeau, la manière dont l'Arabe dirige chaque animal à la place qui lui est destinée, l'arrête en se suspendant à sa queue, et, en la tirant violemment en arrière, l'amène à se coucher en lui promenant la main sur le col et les flancs, ou bien l'excite à se relever, non sans peine, après lui avoir attaché le bât qui doit supporter le fardeau, malgré le cri plaintif et suppliant que fait entendre cet animal lorsqu'on l'appelle au travail.

Le lendemain fut un jour de véritable et fructueuse herborisation. Nous nous étions complètement fourvoyés la veille en cherchant des plantes dans la partie ombragée de l'oasis. Mais aussi comment supposer, lorsqu'on n'est pas prévenu, que sur un sol de pierres et de graviers où, à quelque mètres de distance, on n'aperçoit aucune herbe, pas la moindre verdure, se trouve une végétation d'une variété et d'une délicatesse incroyable.

Nous suivîmes le lit desséché de l'Oued-Biskra et, dans un parcours de moins de cent mètres, nous récoltâmes les plantes suivantes :

Cleome arabica L.
Matthiola lunata R. Br.
Eremobium lineare Delile ou Malcolmia Ægyptiaca L.
Moricandia divaricata Coss. et Kral.
M. suffruticosa DC.
Nasturtium ceratophyllum Coss.
Sisymbrium Doumetianum Coss.
Diplotaxis pendula DC.
Senebiera coronopus Poir.
Helianthemum ellipticum Pers.
H. sessiliflorum Pers.
Frankenia pallida Boiss.
Lepigonum medium Wahlb.
Malva ægyptia L.
M. parviflora L. ou M. macrocarpa Desf.
Erodium guttatum Willd.
Fagonia glutinosa Delile.
Zygophyllum cornutum Coss.

Peganum harmala L.
Medicago laciniata All.
Hedysarum carnosum Desf.
H. aculeolatum Boiss.
Lythrum Graefferi Ten.
Tamarix africana L.
Citrullus Colocynthis ou Cucumis Colocynthis L.
Herniaria fruticosa Desf. non L. ou H. Fontanesii Gay.
Pteranthus echinatus Desf.
Paronychia Cossoniana Gay ou P. longiseta Vahl.
Daucus aureus Desf.
Helosciadium nodiflorum L.
Callipeltis cucullaria Stev.
Senecio auriculatus Vahl.
Pyrethrum trifurcatum Willd. ou Chrysanthemum trifurcatum Desf.
Chamomilla aurea Gay.
Asterothrix hispanica Poir.
Inula arabica Cassini.
Asteriscus spinosus G. et Godr.
A. aquaticus Mœnch.
Gnaphalium spicatum Vahl.
Filago spathulata Guss.
Atractylis microcephala Coss.
Centaurea parviflora Desf.
C. omphalotricha Coss. et Dur.
C. calcitrapa L.
Centrophyllum lanatum DC. *var.* trachycarpum Coss. et Dur.
Catananche arenaria Coss. et Dur.
Tourneuxia variifolia Coss.
Spitzelia cupuligera Dur.
Echinopsilon muricatum Moq.
Sonchus maritimus L.
Picridium tingitanum Desf.
Crepis senecioides Delile.
Andryala ragusina L.
Fraxinus oxyphylla M. Bieb.
Anagallis arvensis L.
Dæmia cordata R. Br.
Erythræa spicata Pers.
Heliotropium undulatum Vahl.
H. crispum Desf.
Datura stramonium L.
Linaria fruticosa Desf.
Salvia ægyptiaca L.
S. lanigera Poir. ou S. cerato-phylloides Munby.
Plantago Psyllium L.
P. villosa.
Statice Bonduelli Lestib.
Forskalea tenacissima L.
Polygonum aviculare L.
Euphorbia globulosa Coss. et Dur.
Asphodelus pendulinus Coss.
Scirpus maritimus L.
Cynodon dactylon Pers.
Agrostis verticillata Vill.
Polypogon monspeliensis Desf.
Arthratherum plumosum P. de B. *var.* floccosum.
Schismus marginatus P. de B.
Danthonia Forskahlii Ten.
Avena barbata Brot. *var.* fuscescens.
Æluropus littoralis Parl. *var.* repens.
Kœleria villosa Pers.

Retour à Constantine (29-31 mai).

A deux heures du matin nous quittons Biskra, et des hauteurs du col de Sfa, nous jetons un dernier regard sur le « pays bleu » en ce moment couvert du sombre manteau d'une nuit sans étoiles.

Nous reprenons la route parcourue à l'aller, sans autre incident que la rencontre, près d'El Kantara, d'un douar en marche pour changer de campement. C'est en effet l'époque où les

tribus arabes s'éloignent du désert et viennent chercher dans les campagnes de Batna et de Constantine une température plus douce et des pâturages moins brûlés du soleil. La caravane se déroule le long de la route sur un parcours de plus de cinq cents mètres.

En tête de la colonne marchent les chefs ; à notre approche, nous les voyons s'écarter de la voie, se consulter, et délibérer sans doute sur le parti à prendre. Après quelques instants d'hésitation, ils reprennent leur marche et nous voyons défiler devant nous tout le personnel du douar, les hommes à pied ou à cheval, de nombreux chameaux, les uns portant des atatiches, espèce de palanquins, sur lesquels sont hissés les femmes et les enfants, les autres chargés de tentes, d'ustensiles, de tout le matériel de campement. Dans le milieu de la caravane, cheminent les vaches, les moutons et les chèvres, et derrière eux un véritable bataillon de chiens. Le conducteur de notre diligence, ne se laissant pas intimider par cette masse mouvante, pousse vivement ses chevaux et pénètre dans la colonne, distribuant des coups de fouet en même temps que des jurons à droite et à gauche. Le douar s'agite et se disperse comme une fourmilière sous le pied d'un passant, et la route s'ouvre librement devant nous.

Le temps qui était resté sombre depnis notre départ de Biskra devient pluvieux à notre approche de Batna, et bien qu'il nous restât encore quelques heures avant la nuit, il nous fut impossible d'aller revoir, comme nous nous l'étions promis, le Genêt bleu, *Erinacea pungens*, sur la colline où nous l'avions cueilli.

Le botaniste qui ne fait que passer à Constantine, et ne peut se lancer dans une excursion lointaine, n'a rien de mieux à faire que de décrire un cercle autour de la ville en s'arrêtant surtout sur les hauteurs de Sidi-M'Sid. Cette fois, au lieu d'aborder directement la montagne, nous fîmes la course en sens inverse en descendant du boulevard du nord sur le moulin Lavie, par un petit sentier qui aboutit à la cascade du Rhimmel. Cette cascade est encadrée par des rochers d'un aspect très pittoresque, qui s'élèvent comme une muraille, à une hauteur de plusieurs centaines de mètres ; son effet doit être grandiose dans la saison des pluies. De l'autre côté de la rivière, au milieu d'un riant paysage, on trouve les bains de Sidi-M'Sid. Des sources d'eaux chaudes alcalines et sulfureuses remplissent des piscines

en plein air qui servent à la fois de lieux de dévotions pour les femmes juives et arabes et de récréation pour la population européenne.

C'est un but de promenade. Au-dessous des sources, dans un jardin complanté d'orangers et de grenadiers, se trouve un hôtel et un café-restaurant fort en vogue.

Poursuivant notre route, en contournant les masses rocheuses qui forment au nord un rempart naturel de Constantine, nous faisons, malgré les ardeurs du soleil et les caresses fatigantes des moustiques, une fructueuse herborisation, notamment dans les éboulis de rochers. Puis, comme dans notre première excursion, nous revenons par le cimetière juif, les carrières et l'usine à gaz.

Voici la liste des plantes que nous avons récoltées dans notre double exploration :

Ranunculus arvensis L.
Delphinium Staphisagrium L.
Brassica Gravinæ Ten.
Sinapis hispida Schousb.
Moricandia arvensis DC.
Lepidium sativum L.
Biscutella lyrata L.
Helianthemum rubellum Presl.
H. niloticum Pers.
Velezia rigida L.
Silene fuscata Link.
S. bipartita Desf.
S. muscipula L.
Lavatera trimestris.
Anagyris fœtida L.
Ononis Columnæ All.
Medicago orbicularis All.
M. turbinata W.
M. tribuloides Lam.
M. minima Lam.
Trifolium scabrum L.
T. resupinatum L.
Hippocrepis unisiliquosa L.
H. minor Munby.
Onobrychis alba Desv.
Ebenus pinnata Ait.
Sedum hispidum Desf.
Umbilicus horizontalis Guss.
Daucus maximus Desf.
Turgenia latifolia Hoffm.
Ptychotis verticillata Duby.
P. heterophylla Koch.
Carum incrassatum Boiss.
Athamanta sicula L.
Scabiosa stellata L.
Micropus supinus L.
M. bombycinus Lag.
Microlonchus Clusii Sp.
Centaurea apula Lam.
C. napifolia L.
C. pullata L.
Carduus macrocephalus Desf.
Phagnalon saxatile Cass.
Catanance cærulea L.
C. lutea L.
Notobasis syriaca Cassini.
Othonna cheirifolia L.
Scorzonera undulatifolia.
Anagallis Monellii L.
Convolvulus cantabricus L.
C. undulatus Cav.
C. mauritanicus Boiss.
Echium grandiflorum Desf.
Cynoglossum cheirifolium L.
Celsia cretica L.
Antirrhinum tortuosum Bosc.
Thymus algeriensis Boiss.
Var. du T. hirtus.

Salvia argentea L.
Phlomis Herba Venti L.
Stachys circinata Munby.
Teucrium polium L.
Ajuga Iva L.
Plantago albicans L.
Iris juncea Desf.
Ornithogalum arabicum L.
Andropogon hirtus L.
Stipa gigantea Lag.
Avena barbata Brot.
Cynosurus Crista Galli.
var. polybracteatus Poir. et Coss.
Sclerochloa rigida Pans.
Trisetum flavescens P. de B.
Bromus macrostachys Desf.
B. rubens L.
Brachypodium distachyon R. et Sch
Ægilops squarrosa Willd.
Ægilops ventricosa Tausch.

De Constantine à Alger (1er au 3 juin).

Notre intention était de nous rendre à Alger par Bougie et de traverser les gorges si pittoresques du Châbet-el-Akra, mais il n'y a d'autre communication entre Bougie et Alger que par la mer, et un seul service par semaine, et comme nous avions laissé passer le jour du départ cela eût entraîné pour nous un séjour à Bougie qui dépassait les limites que nous nous étions tracées, Il était cependant un moyen bien simple de tout concilier, c'était de faire une pointe sur Bougie, puis, revenant sur nos pas, de rejoindre la diligence au Bordj des Beni-Mansours ; personne à Constantine ne sut nous indiquer cet itinéraire, et nous dûmes nous résigner à faire le long trajet de Constantine à Alger, qui comportait alors dix-huit heures de chemin de fer et autant de diligence,

Le 1er juin, à sept heures du matin, nous quittons Constantine par le chemin de fer de l'Ouest-Algérien, pour prendre à El-Guerra la ligne de Sétif. Dans le parcours nous traversons une série de plateaux parfois cultivés en céréales, blé et orge, le plus souvent arides et dépourvus de toute végétation, avec cet horizon mobile de montagnes qui tantôt s'éloignent et tantôt se rapprochent de nous.

A la station de Hamman, des monticules de sable s'élevent en forme de dunes, et ce paysage sablonneux se continue aux stations de Tixier et d'Aïn-Tassera.

A quatre heures de l'après-dîner nous atteignons Bordj-Bou-Arrèridj, petite ville célèbre par sa belle défense contre l'insurrection arabe de 1871. C'est là que s'arrêtait alors la voie ferrée ; la route se poursuivait en diligence.

Jusqu'à Béchir la campagne que nous avons sous les yeux

est plate, aride, triste ; mais dès que nous avons franchi le col, nous entrons dans une région montagneuse et pittoresque, éclairée par un splendide soleil couchant.

Les premiers plans, fortement ravinés, sont déjà dans l'ombre ; puis diverses chaînes de montagnes s'estompent dans une brume bleuâtre, tandis qu'à l'horizon les crêtes des monts plus élevés se dessinent en relief sur un ciel illuminé par les derniers rayons du soleil. Nous descendons rapidement dans une gorge sauvage, en côtoyant un ravin qui, du haut de la diligence et dans l'ombre de la nuit, nous paraît un abîme sans fond.

Après une belle nuit sous un ciel splendidement étoilé, nous arrivons à sept heures du matin à Bordj-Bouïra (le fort du Petit-Puits), village qui paraît appelé à une certaine importance. On y voit une minoterie à vapeur, et diverses fabriques en activité ; malgré l'heure matinale, la route qui forme la principale rue a un aspect plein d'animation.

En attendant l'heure du départ de la voiture qui doit nous conduire à Palestro, nous faisons quelques pas dans la campagne, où nous rencontrons : *Inula odora* L., *Phlomis biloba* Desf., *Thymus numidicus* Poir.

A huit heures et demie nous nous remettons en route, et en peu de temps nous atteignons les montagnes du Djurjura dont la veille nous admirions les crêtes noyées dans les teintes orangées du soleil couchant. Une descente rapide nous conduit dans la vallée de l'Oued-Saëd. Plus loin c'est l'Oued-Chima dont le lit desséché est rempli de Lauriers roses en pleine floraison.

Thiers est un village de création récente, admirablement situé dans un cirque de collines verdoyantes qui dominent de loin la crête du mont Bou-Zegza, au pied duquel commence la vaste plaine de la Mitidja.

Il est midi : le sol est chauffé à blanc par les rayons du soleil qui tombent perpendiculairement. La campagne est silencieuse ; de rares troupeaux se sont réfugiés à l'ombre des arbres et s'y tiennent immobiles pendant que leurs gardiens dorment sous leurs tentes. Nous touchions fort heureusement au terme de la partie de notre voyage qui devait s'effectuer en diligence, car, par une bonne chance, le chemin de fer venait d'inaugurer, la veille de notre arrivée, la section de Palestro à Menerville.

A midi et demi nous arrivons à Palestro. En traversant la ville pour nous rendre à la gare du chemin de fer, nous aper-

cevons le monument commémoratif de la défense héroïque des habitants de Palestro lors de l'insurrection arabe de 1871. Malgré leur courage, ils durent succomber sous le nombre des assaillants ; les Arabes vainqueurs détruisirent la ville, qui depuis a été rebâtie et placée sous la protection d'un fort considérable élevé sur le point culminant.

N'oublions pas de noter, dans le parcours de Thiers à Palestro, la première apparition, pour nous, d'une plante qui foisonne dans l'Afrique septentrionale et fait le désespoir des laboureurs ; je veux parler du Palmier nain, *Chamærops humilis* L.

A deux heures cinquante-trois minutes, nous quittons Palestro. La voie ferrée s'engage au bout de peu de temps dans les gorges de l'Isser, célèbres presque à l'égal de celles de Chabet el Akra. Le torrent se précipite dans l'écartement de la roche qui s'ouvre, se fend et forme de chaque côté une immense muraille d'où s'échappent par intervalle de nombreuses cascades. Ces gorges sont très boisées et, dit-on, fréquentées par des singes. Le chemin de fer traverse ce site pittoresque comme un sceptique insoucieux des beautés de la nature ; il se dérobe sous des tranchées et des tunnels, emplissant l'étroit passage de son long panache de fumée, et ne laissant que de rares éclaircies qui découvrent tantôt des pans de rochers et tantôt des bouquets de verdure suspendus sur l'abîme.

A Beni-Amran nous entrons dans un cirque formé de mamelons onduleux, couverts de plantations de vignes. A Souk-el-Haad les vignobles sont encore plus nombreux. Comme plantes sauvages nous notons en passant *Salvia bicolor* et *Ricinus communis* L.

Menerville au col des Beni-Aïcha eut, en 1871, le sort de Palestro ; comme cette dernière, elle est aujourd'hui entièrement reconstruite.

De Bellefontaine, nous avons une échappée sur la mer du côté de l'Alma, tandis que sur notre gauche nous voyons se dresser la chaîne de l'Atlas. C'est la portion orientale de cette immense plaine de la Mitidja qui a recouvré son ancienne splendeur ; ses riches cultures de céréales, ses bois de Chênes-Lièges, la forêt de la Reghaïa, les vignobles de la Maison-Carrée, les jardins des horticulteurs qui, depuis quelques années, ont donné une grande extension à leur industrie, se succèdent rapidement sous nos yeux comme les tableaux d'un diorama.

A la nuit tombante nous arrivons à Alger.

Alger. — Bouzaréa. — La Pointe-Pescade. — Retour (2—6 juin).

Le lendemain de notre arrivée, notre premier soin fut d'aller visiter MM. Battandier et Trabut, tous deux professeurs à l'École de médecine et de pharmacie d'Alger, botanistes distingués dont M. Perroud avait fait la connaissance lors de la session tenue à Alger, en 1881, par la Société pour l'avancement des sciences, session pendant laquelle M. Trabut avait dirigé une excursion dans la haute Kabylie, à laquelle M. Perroud avait pris part, et dont le compte-rendu figure dans les Annales de la Société botanique de Lyon. Depuis qu'ils se sont fixés à Alger, MM. Battandier et Trabut n'ont pas cessé de s'occuper d'études botaniques, et, en ce moment, ils publient une Flore algérienne, dont le besoin se faisait vivement sentir aux botanistes qui n'avaient, pour la détermination des plantes de l'Algérie, que le catalogue de Munby, ouvrage sans description, incomplet et, du reste, épuisé. La première partie de la Flore de MM. Battandier et Trabut, qui comprend la section des Monocotylédones, a déjà paru, et nous faisons des souhaits que nous leur avons, du reste, exprimés de vive voix, pour que la suite de l'ouvrage ne tarde pas trop à paraître. Dans l'espoir de les y rencontrer, nous allâmes tout droit à l'Hospice civil, situé dans Mustapha inférieur ; M. Trabut seul s'y trouvait ; il nous accueillit avec cordialité et s'empressa de nous faire visiter l'Hospice, où nous remarquâmes le soin avec lequel on avait appliqué aux différents services les principes d'hygiène aujourd'hui reconnus, et ce qui nous intéressait plus particulièrement, le Jardin botanique, création de M. Trabut, dans lequel il nous fit récolter *Daucus setifolius* Desf., *Absinthium arboreum* Lam., *Lavandula dentata* L. et *Pyrethrum anacyclus* DC.

Dans l'après-midi MM. Battandier et Trabut vinrent nous rendre visite à l'hôtel et, avec une extrême obligeance, ils passèrent une partie de la soirée à inspecter les plantes récoltées pendant notre voyage et à en faire la détermination.

La flore des environs d'Alger est riche, et M. Trabut ne fit qu'aller au-devant de nos désirs en nous proposant une excursion pour le lendemain. Il hésitait entre la forêt de Reghaïa, où nous eussions rencontré les plantes amies des bois et des maré-

cages, et les pentes du Bou-Zaréa, montagne de 402 mètres qui s'élève au sud-ouest d'Alger, non loin des portes de la ville. La proximité et la beauté du site firent pencher la balance en faveur de cette dernière localité.

Dès le matin du 5 juin, sous la conduite de notre aimable guide, nous nous dirigeons vers le Bou-Zaréa, en passant par la rue de Bab-el-Oued, puis successivement devant les fours à chaux, la cité Bugeaud et les carrières de calcaire bleu de Saint-Eugène. Après quelques circuits, nous pénétrons dans un étroit vallon où des sources abondantes produisent une fraîcheur et une humidité favorables à la végétation ; c'est là que MM. Battandier et Trabut ont acheté une petite propriété dans laquelle ils entretiennent avec soin les plantes sauvages qui y croissent spontanément et en ont introduit un certain nombre d'autres. Au sommet du ravin s'élevait l'oratoire de Sidi-Abdel-Kader, dont ils ont fait un pied-à-terre. M. Trabut se trouvait donc sur un terrain de lui bien connu, aussi nous fit-il récolter les plantes à poignées.

A l'entrée du vallon, un pied de *Verbascum sinuatum* L. donne occasion à M. Trabut de nous signaler un phénomène particulier à cette plante et dont nous faisons l'expérimentation. Si on lui inflige un léger choc, après un intervalle de quelques secondes, on voit la plupart de ses fleurs se détacher de leurs tiges et tomber successivement comme des gouttes de pluie. Il y a là un fait de sensibilité analogue à celui que présente dans ses feuilles le *Mimosa pudica*, dont l'explication serait du domaine de la physiologie végétale.

Nous récoltons successivement :

Lamarckia aurea Mœnch.
Echium plantagineum L.
Andryala sinuata L.
Solanum nigrum L.
Centaurea pullata L.
Micromeria græca Benth.
Avena barbata Brot.
A. sterilis L.
Biscutella raphanifolia Poir.
Linum corymbiferum Desf.

A propos de cette dernière plante, M. Trabut nous fait observer deux formes, l'une à long style, l'autre à longues étamines. Il nous signale, en outre, la différence de coloration dans les fleurs entre les plantes du bas du vallon, qui sont d'un jaune orange, et celles du sommet du Bou-Zaréa, qui sont d'un jaune pâle, presque blanches.

Lavatera trimestris L.
Lagurus ovatus L.
Rubia peregrina L.
Sium siculum L.
Psoralea bituminosa L. *var.*
Salvia viridis L.
Sisymbrium amplexicaule Desf.
Calamintha hirta.
Atractylis cancellata L.
Centrophyllum lanatum DC.
Carlina lanata L.
Trisetum paniceum.
Trifolium isthmocarpum Brot.
T. pallidum W. Kit.
Lychnis macrocarpa Boiss. et Reut.
Vulpia ligustica Link.
Carex divulsa Good.
Agrostis verticillata Vill.
Hypericum ciliatum Lam.
Calystegia barbara Pomel.
Aristolochia sempervirens L.
A. altissima Desf.
Grammitis leptophylla Sw.
Acanthus mollis L. *var.* latifolius.
Sempervivum arboreum L.
Lavatera hispida Desf.
Anarrhinum grandiflorum.
Fissidens crassipes *var.* Philiberti.
Asplenium palmatum Lam.
Asplenium adiantum nigrum *var.* Virgilii.
Papaver setigerum DC.
Vicia altissima Desf.
Lythrum flexuosum Lag.
Vicia media L. K.
Linum grandiflorum Desf.

Ce magnifique Lin est étranger à la localité, il a été semé avec des graines tirées d'Oran, où il est spontané :

Lavandula dentata L.
Daucus maximus Desf.
Ferulago sulcata Desf.
Cerasus avium Lois.
Gnaphalium saxatile.
Plagius virgatus DC. *var.* corymbosus.
Phalaris brachystachys Link.
Quercus Ballota Desf.
Rumex bucephalophorus L.
Linaria reflexa Desf.
Clinopodium Munbyanum.
Cistus monspeliensis L.
Calycotome villosa Link.
Bartsia viscosa L.
Convolvulus tricolor L.
Trifolium angustifolium L.
Lathyrus tingitanus L.
L. clymemum L.
Tolpis altissima Pers.
Briza maxima L.
Crepis virgata Desf.
Convolvulus siculus L.
Bromus mollis L. *var.* glaber.
Urospermum picroides Desf.
Bellis annua L.
Oxalis villosa.
Arenaria rubra L
Holcus lanatus L.

Nous étions arrivés au village de Bou-Zaréa et nous nous y arrêtâmes pour déjeuner à l'hôtel de France.

Du sommet de la montagne, où l'on arrive sans peine, on a une vue splendide du côté de l'ouest. Malgré une légère brume qui couvrait la campagne, nous découvrions dans le lointain le tombeau de la Chrétienne, la Trappe de Staouëli et la baie de Sidi-Ferruch, où débarqua l'armée française qui devait conquérir l'Algérie.

Nous passons à côté du marabout de Sidi-Nouman et de

quelques koubbas ombragées par des Palmiers nains d'une taille peu ordinaire.

Continuant notre herborisation nous récoltons, chemin faisant, soit sur les hauteurs, soit sur les pentes nord de la montagne, les plantes suivantes :

Plantago serraria L.
Trifolium stellatum L.
Scabiosa maritima L.
Lavandula Stœchas L.
Cytinus Hypocistis L.
Genista tricuspidata Desf.
Daphne Gnidium L.
Erica arborea L.
Erythræa centaurium Pers.
Scilla peruviana L.
Arundo festucoides Desf.
Inula odora L.
Marrubium hirsutum.
Quercus pseudo coccifera Desf.
Scolymus maculatus L.
Phalaris paradoxa L.
Carlina sulphurea Desf.
Carduncellus cæruleus DC.
Atractylis gummifera L. ou Carlina gummifera Less.
Gastridium lendigerum Gaud.
G. muticum Spr.
Lonicera implexa Ait.
Ornithogalum narbonense L.
Mentha Pulegium L.
Myrtus communis L.
Eryngium tricuspidatum L.
Scorpiurus sulcatus L.
S. subvillosus L.
S. vermiculatus L.
Onobrychis Caput Galli Lam.
Œnanthe anomala Cass.
Carduncellus pectinatus DC.
Ononis monophylla L.
Ervum hirsutum L.
Bromus macrostachys Desf.
Cachrys tomentosa Desf.
Silene disticha W.
Centaurea Tagana Brot.
Delphinium pentagynum Desf.
Teucrium lucidum L.
Serratula mucronata Desf.
Astragalus caprinus L.
A. laniger Desf.
Helichrysum Fontanesii Camb.
Gerontopogon glaber L.
Phaca bætica L.
Coronilla glauca L.
Ephedra fragilis Desf.
Euphorbia Bivonæ Steud.
Helianthemum lævipes Pers.
Milium cærulescens Desf.
Daucus gummifer Lam.
Onopordon algeriense Pomel.

La journée était trop avancée pour que nous eussions le temps de pousser jusqu'à la Pointe-Pescade et de revenir par les bords de la mer; il fallut nous contenter de suivre la grande route et chemin faisant de récolter sur les rochers qui la bordent : *Umbilicus gaditanus* Boiss., et *Statice psiloclada* Boiss. De Saint-Eugène, une voiture nous ramenait rapidement à Alger, où nous faisions nos adieux à M. Trabut en lui exprimant notre reconnaissance et nos regrets de ne pouvoir accepter ses offres gracieuses de nous conduire sur d'autres points des environs d'Alger. L'herborisation si fructueuse que nous venions de faire pendant une charmante promenade était des plus encourageantes; mais notre départ était fixé au lendemain.

En effet, le 6 juin, à cinq heures du soir, nous reprenions la route de Marseille sur le même paquebot, la *Ville-de-Tunis*, qui nous avait amenés. Pendant que le bateau s'éloignait à toute vapeur du rivage, nous contemplions, du haut de l'arrière-pont, le magnifique panorama que présente la ville d'Alger, vue de la mer. Au premier plan, le port, les docks, le boulevard de la République et sa ligne de maisons d'un style élégant, la place du Gouvernement avec la statue du duc d'Orléans, qu'on a eu le bon goût de respecter, la grande mosquée Djama-Kebir, puis toute la ville moderne, ses églises, ses monuments ; au-dessus, étagée sur les flancs de la colline, la ville arabe, ses rues étroites et tortueuses comme un labyrinthe, ses maisons serrées et groupées sans art, et dont les teintes crayeuses resplendissaient sous le ciel bleu, aux rayons du soleil couchant; à droite, l'église de Notre-Dame d'Afrique se détachant en plein relief, des villas élégantes, le bourg Saint-Eugène et la Pointe-Pescade ; à gauche, le double faubourg de Mustapha, Mustapha inférieur, Mustapha supérieur, puis la colline semée d'habitations et de verdure, formant un arc de cercle qui se perd dans le lointain pour aboutir au cap de Matifon. Les objets, d'abord distincts, semblaient, au fur et à mesure de l'éloignement, se rapprocher, se condenser, se rapetisser en s'enveloppant d'une brume vaporeuse. Ce ne fut bientôt qu'une masse confuse, s'effaçant peu à peu, jusqu'au moment où tout disparut à nos yeux comme un décor de théâtre à la chute du rideau.

B. VAIVOLET

ET LES PREMIERS EXPLORATEURS

DE LA

FLORE DU BEAUJOLAIS

PAR LE

Dr Ant. MAGNIN

Le massif montagneux qui s'étend entre la vallée de la Loire et celle du Rhône et de la Saône, de la dépression du Charolais au nord, à la vallée du Gier au sud, possède une végétation fort intéressante, surtout eu égard à l'altitude relativement faible de ses sommets les plus élevés, qui dépassent à peine 1,000 mètres, au mont Boucivre et au Saint-Rigaud (1) ; la partie méridionale, limitée au nord par les parties inférieures des vallées de l'Azergue et de la Brévenne (d'Anse à l'Arbresle), et par la Turdine et le Rhins, constitue les *monts du Lyonnais.* Les chaînes plus septentrionales, des Mollières et de Thizy, celles qui s'étendent d'Oingt au Tourvéon, de la Roche-d'Ajoux au Saint-Rigaud et à Avenas, ont reçu la dénomination de *monts du Beaujolais.*

Bien que la végétation de ces deux parties du massif présente dans son ensemble une analogie remarquable qui s'explique par la disposition et l'orientation à peu près semblables des chaînes, ainsi que par la nature ordinairement siliceuse des terrains (2), cependant la flore des monts du Beaujolais se distingue par la présence de plusieurs plantes qui ne se retrouvent pas dans les chaînes plus méridionales ; on doit rechercher les causes de cette richesse moins dans l'altitude un peu plus élevée à laquelle par-

---

(1) Exactement 1004^{m} au Boucivre, 1012^{m} au Saint-Rigaud.

(2) Voy. un résumé de la constitution géologique du Beaujolais dans notre *Mémoire* sur la végétation de la région lyonnaise, *Ann. Soc. bot. de Lyon*, t. VIII, p. 291 à 293, 299 à 305, ou tirage à part, p. 35 et suivantes. Nous indiquerons plus bas la nature du sol des principales localités du Beaujolais.

viennent quelques-uns des sommets beaujolais, que dans leur climat rendu plus froid par la différence de latitude et la plus grande abondance des pluies (1) ; d'autre part, la plaine d'alluvions récentes de la Saône, les coteaux d'alluvions anciennes et les coteaux calcaires d'Oncin, de la Chassagne et de Cogny, qui s'étendent aux pieds des monts siliceux et constituent avec eux la *région du Beaujolais*, renferment aussi un certain nombre de plantes intéressantes, quelques-unes spéciales à la région.

Or, malgré la richesse de sa flore, le Beaujolais a été pendant longtemps la partie la plus rarement visitée par les botanistes ; son éloignement de Lyon en rendait, il est vrai, l'exploration difficile pour les naturalistes habitant ce centre scientifique ; il ne faut donc pas s'étonner si, à l'exception de quelques indications contenues dans le *Chloris lugdunensis* de La Tourrette (2), les localités du Beaujolais font complètement défaut dans toutes les anciennes Flores lyonnaises, depuis celles de Gilibert (3), de Balbis (4), jusqu'aux premières éditions de l'*Étude des fleurs* de Chirat et Cariot (5) ; les éditions récentes de ce dernier ouvrage (6), ainsi que le *Catalogue* du Dr Saint-Lager (7), donnent seuls des renseignements sur la Flore du Beaujolais, renseignements dus pour la plupart aux recherches de Dumarché, de Pont-de-Vaux, Aunier, de Lyon, M. Fray, longtemps professeur à Thoissey, M. Lacroix, de Mâcon, M. Méhu, de Villefranche; Gandoger, d'Arnas, et de quelques autres botanistes lyonnais et autunnois (8).

La région avait cependant produit des explorateurs locaux,

(1) Tandis que la quantité de pluie tombée annuellement n'atteint pas en moyenne 700 millimètres dans les monts du Lyonnais, à Sainte-Foy-l'Argentière (672), Duerne (657), l'Arbresle (692), on voit cette même quantité de pluie s'élever au chiffre de 738 à Saint-Laurent-d'Oingt, 805 à Tarare, 900 à Saint-Nizier-d'Azergue et 1,042 à Monsols ; voy. notre mémoire cité plus haut, dans *Ann. Soc. bot. de Lyon*, t. XII, p. 282, et tir. à part, p. 508.

(2) *Chloris lugdunensis*, par Ant. Claret de la Tourrette. Vienne, 1785.

(3) *Histoire des plantes d'Europe*, 1re édit., 1798 ; 2e édit., 1806.

(4) *Flore lyonnaise*, 1827, et supplément 1835.

(5) *Etude des fleurs*, par Chirat, 1re édit., 1841 ; 2e édit., 1854 ; 3e édit., 1860, ces deux dernières et les suivantes complètement transformées par Cariot.

(6) Principalement la 6e édition, parue en 1879.

(7) *Catalogue des plantes vasculaires de la flore du bassin du Rhône*, par le Dr Saint-Lager, 1883. (*Ann. de la Soc. bot. de Lyon*, 1872-1883).

(8) Carion, Grogniot, le Dr Gillot, d'Autun ; Boullu, Sargnon, Saint-Lager, Magnin, de Lyon ; Bourdin, Seytre, Chanrion, professeurs à Alix, etc.

Brisson, de Saint-Victor, Coupier de Viry, Vaivolet (1) ; mais leurs recherches ont passé inaperçues ou sont restées inédites ; c'est leur rendre une justice tardive que de les rappeler ici.

Brisson (2) est l'auteur de *Mémoires historiques et économiques sur le Beaujolais*, publiés à Avignon en 1770, qui renferment une *Liste des plantes indigènes en Beaujolais* ; cette liste ne contient du reste que 90 espèces, dont un très grand nombre ont été indiquées à l'auteur, d'après son propre aveu, par M. de Thizy.

De Saint-Victor (3) a fourni à La Tourrette de nombreux renseignements sur la flore des environs de Ronno et de la partie occidentale des chaînes des Moussières et de Thizy ; La Tourrette le cite avec éloges : « *utraque species detecta fuit in stagnis bellojocensibus ab amico nostro* D° de Saint-Victor, *botanophyllo perspicassissimo* (4) ». Nous avons trouvé dans l'herbier de La Tourrette de nombreuses plantes qui lui avaient été envoyées par de Saint-Victor, notamment des Lichens que nous avons étudiés dans un travail spécial (5).

Stanislas Coupier de Viry (6), qui avait une passion pronon-

---

(1) On pourrait y ajouter Martini (ou Martiny), médecin de Lyon, « aimant beaucoup la botanique », qui allait souvent à Villefranche, son pays natal, et en rapportait de nombreuses plantes rares à notre illustre Goiffon (1690-1730). Martini est né, à Villefranche, en 1673 ; il était fils et petit-fils de médecins renommés ; il a publié plusieurs mémoires dans le Journal de Trévoux, mais n'a laissé aucun écrit botanique ; il est mort en 1750. Voy. Gilibert (*Hist. pl. Eur.*, 1806, t. II, p. xxv et suiv.) ; Delandine, *Manuscrit des Bibliothèques de Lyon*, t. III, p. 305 et 312 : indication de son éloge par Pernetti et Christin dans les manuscrits de l'Académie.

(2) Brisson (Antoine-François), né à Paris le 25 octobre 1728, mort en..... a été inspecteur du commerce et des manufactures de la généralité de Lyon.

(3) Jean-Mathieu de Varennes-Bissuel de Saint-Victor est né en 1738 et a été mitraillé à Lyon le 14 décembre 1793 ; après avoir servi dans l'armée en qualité d'officier des dragons au régiment d'Autichamps, de Saint-Victor se fixa dans ses terres, d'abord près de Charlieu puis, à la mort de son père, à Ronno, et s'adonna avec ardeur à l'étude des sciences, principalement à celle de la botanique ; c'est lui qui donna à Brisson la plupart des renseignements sur la flore contenus dans son ouvrage, ainsi que celui-ci le reconnaît : « une très grande partie de ces plantes, les moins connues et les plus difficiles à classer, m'ont été indiquées par M. de Thizy. »

Ce Thizy est bien le même personnage que Saint Victor ; les Varennes-Bissuel étaient, en effet, seigneurs de Saint-Victor, Thizy, Ronno, Pierrefitte, etc., et les noms de Saint-Victor et de Thizy étaient alternativement portés par les aînés et les cadets de la famille (Renseignements donnés par M. Ch. de Saint-Victor, le petit fils du botaniste.)

(4) *Chloris lugdunensis*, p. 37.

(5) Magnin. *Etude sur Claret de la Tourrette.* Lyon, 1885, p. 15, 16, 70, 74, 115, 130, 142, 143, 154.

(6) Mort à Claveyzolles, le 28 juillet 1806, à l'âge de 33 ans.

cée pour la botanique (1), a communiqué à Gilibert de nombreuses observations sur la flore de la vallée de l'Azergue et les environs de Claveyzolles ; Gilibert le cite comme « botaniste très éclairé » en plusieurs endroits de son *Histoire des plantes* (2) ; il était aussi en relations avec Vaivolet, comme on le verra plus loin.

Vaivolet enfin, qui peut être considéré comme le premier auteur d'une véritable *Flore du Beaujolais*, restée manuscrite ; ce sont les travaux et la vie de ce botaniste qui font l'objet principal de ce mémoire.

§ 1. Vaivolet, sa vie et ses explorations botaniques.

I. J'ai été amené à m'occuper de Vaivolet dans les circonstances suivantes : feuilletant un jour l'exemplaire du *Chloris lugdunensis* de La Tourrette conservé dans le fonds légué par Aunier à la Bibliothèque de Lyon, je remarquai qu'un grand nombre d'espèces étaient suivies des annotations manuscrites « *Bell.* », quelques-unes de noms de localités, « *Torvéon*, *Ajou*, *Crêt-David*, etc. », et même d'intercalations d'espèces nouvelles très intéressantes, comme *Campanula hederacea*, *Athamanta Libanotis ;* à la page v de la préface, je lisais aussi ajoutés au texte de La Tourrette, à propos des montagnes du Beaujolais, les mots « *Torvéon*, *Ajou*, *rupes Ajou.* » J'avais affaire évidemment à une sorte de florule du Beaujolais, — *Bell.* étant l'abréviation de *Bellijocum*, — dont il restait à trouver l'auteur. Or, le volume contenant cet exemplaire annoté du *Chloris* porte sur la garde, en face du faux titre, l'inscription manuscrite :

« *Ex libris botanicis*
Vaivolet bellojocensis, »

de même écriture que les notes manuscrites et prouvant d'une manière certaine que le possesseur de l'ouvrage, Vaivolet, était aussi l'auteur des annotations.

L'exemplaire du *Chloris* est relié à la fin du volume avec les opuscules suivants :

Weiss, Plantæ cryptogamicæ floræ Gotingensis. MDCCLXX.

Weber, Spicilegium floræ Gœtingensis, 1778 ;

---

(1) Voy. *Ann. de la Soc. d'Agric. de Lyon*, t. I, 1806, C. R. p. 51.
(2) *Hist. des plantes d'Europe*, 2e édit., 1806, t. I, p. 184, 359.

Œder, Enumeratio plantarum floræ danicæ, MDCCLXX; les deux premiers ayant sur la première page l'inscription manuscrite « *Chaix pchus. Baux* » et le timbre d'Aunier; le troisième : « *D. Villars me donavit Chaix pchus. Baux* »; enfin le *Chloris* porte sur la première page :

« *A D° Villars donum accepi Chaix pchus*
Baux ad Vapincum » (1)

Ces suscriptions prouvent que les opuscules en question ont été donnés par Villars à Chaix, curé de Baux, près Gap, qu'ils sont arrivés ensuite dans la possession de Vaivolet, puis d'Aunier, ce dernier les ayant légués à son tour à la ville de Lyon.

De plus, une note que nous avons remarquée au bas de la page 28 du *Chloris*, et dans laquelle nous avons reconnu l'écriture de La Tourrette, nous fait croire que cet exemplaire est un envoi de l'auteur à Villars.

Enfin si l'on prend garde que les annotations manuscrites de Vaivolet se prolongent quelquefois sur la tranche colorée en rouge du volume, on en conclut que ce volume était déjà relié ainsi à l'époque où Vaivolet les écrivait.

La date de ces annotations nous paraît, du reste, certainement antérieure à 1805, peut-être même à la Révolution; en effet, à la page 32, nous trouvons l'*Acrostichum ilvense*, suivi simplement de la note « *Bell* ». Or, en 1805, Vaivolet soumettait à la Société d'agriculture de Lyon un mémoire, sur lequel nous reviendrons plus loin, et dans lequel il démontrait que l'*Acrostichum ilvense* indiqué dans le *Chloris* devait être regardé comme le *Polystichum Thelipteris, junius* (2); Vaivolet aurait fait assurément cette rectification si les annotations de l'exemplaire du *Chloris* eussent été contemporaines ou postérieures. Ce qui nous fait croire qu'elles sont antérieures à la Révolution, c'est qu'on n'y trouve mentionnées, à l'exception de Tournon, que des localités appartenant au Beaujolais; on n'y lit aucune station du Dauphiné, indications qui abondent au contraire dans les notes manuscrites dont Vaivolet a chargé un exemplaire de l'*Histoire des plantes d'Europe* de Gilibert, en 1805 et 1810, à la suite de ses excursions dans les Alpes du Dauphiné, qui

(1) *Pc̄hus* est l'abréviation de *parochus*.
(2) Voy. *Ann. Soc. d'Agricult. de Lyon*, 1806, t. I, p 63.

ont eu lieu peu de temps avant et principalement après la Révolution.

Ces annotations du *Chloris* concernent plus de quatre cents espèces ; quelques-unes se rapportent à des plantes signalées pour la première fois dans la région et que Vaivolet avait été obligé d'ajouter au texte imprimé de La Tourrette ; telles sont :

Campanula patula.
C. hederacea.
Ribes petræum.
Ranunculus aconitifolius.
Dentaria pinnata.
Corydalis cava.
Orchis sambucinus.
Œnanthe Pollichii.
(= peucedanifolia).
Etc.

D'autres espèces, bien que figurant déjà dans le *Chloris*, sont indiquées pour la première fois par Vaivolet dans les monts du Lyonnais et du Beaujolais, comme *Athamanta Libanotis*, *Doronicum Pardalianches*, etc.

Enfin, parmi les plantes intéressantes dont la première mention dans la région beaujolaise revient encore à Vaivolet, nous citerons, outre les espèces précédentes :

Ribes alpinum, Lonicera nigra (indiqué par erreur sous le nom de L. alpigena), *Tordylium maximum, *T. nodosum, *Bunium bulbocastanum, * Selinum Carvifolia, Peucedanum gallicum, *Phellandrium aquaticum, *Cicuta virosa, Drosera rotundifolia, *D. longifolia, Narcissus poeticus, Convallaria bifolia, Epilobium palustre, Vaccinium Myrtillus, Butomus umbellatus, Pirola rotundifolia, Chrysosplenium alternifolium, Stellaria nemorum, *Umbilicus pendulinus, Sedum villosum, *Asarum europæum, Sorbus Aucuparia, *Comarum palustre, Aconitum lycoctonum, Anemone ranunculoides, *Ranunculus hederaceus, Teucrium scordium, Digitalis lutea, Dentaria digitata, Cardamine impatiens, *C. amara, Fumaria bulbosa, F. Halleri, Ulex europæus, Orobus tuberosus (appelé par erreur O. vernus), O. niger, *Lathyrus silvestris (appelé heterophyllus), *Trifolium aureum, Sonchus Plumieri, Gnaphalium diœcum, Gn. silvaticum, Senecio sarracenicus, *Inula montana, Centaurea nigra, *Mercurialis perennis, *Hydrocharis morsus-ranæ, plusieurs Ophrys et Epipactis, etc., etc.

Notons que plusieurs de ces espèces, celles marquées d'un astérisque *, ne sont pas encore indiquées comme beaujolaises, même dans la dernière édition de la flore de Cariot.

II. Vaivolet nous est connu par diverses citations dans les ouvrages de Gilibert et de Balbis, par l'analyse d'un mémoire présenté en 1805 à la Société d'agriculture de Lyon, enfin par une notice due à Aunier.

1° On lit dans Gilibert (*Hist. des pl. d'Europe*, 1re édit., 1798, t. II, p. 93), à propos du *Ceterach Marantæ* : « trouvé près de Tournon, par le citoyen Vevolet (*sic*), botaniste très exercé et assez passionné dans l'âge du repos pour exécuter de très grands voyages. Il a parcouru, cette année, les grandes chaînes des Alpes delphinales et une partie du Vivarais. (1) »

Cette note est reproduite sans changement, avec les mêmes mots « *cette année* », dans la deuxième édition de l'*Histoire des plantes* publiée en 1806, t. III, p. 194 (2) ; il est évident qu'il s'agit encore ici de 1797.

Dans cette même deuxième édition, on lit :

T. I, p. xxj : « Nous devons plusieurs plantes rares du Beaujolais à MM. Veivolet (*sic*) et Coupier ; »

T. I, p. 211 : « *Campanula hederacea* L. trouvée par M. Vaivolet dans les bois de Montpinet et dans la forêt de Carelle, à deux lieues de Beaujeu ; »

T. I, p. 300 : « *Athamanta Libanotis*, trouvé au Crêt-David, à deux lieues de Beaujeu, par notre savant ami Vaivolet ; »

T. II, p. 55 : « Notre ami Vaivolet a trouvé le *Ranunculus aconitifolius* dans les fossés des prairies de Chassetable (*sic* pour Chênelette !) et le long de l'Ardière entre St-Ennemond et La Pierre en Beaujolais. »

Des nombreuses notes que Vaivolet avait transmises, en 1805, à Gilibert, comme on le verra plus loin, ce sont les seules qui aient été utilisées par l'auteur de l'*Histoire des plantes.*

2° Dans le premier volume des *Annales de la Société d'agriculture de Lyon* (1806, t. I, p. 56), on trouve indiqué l'envoi d'un « *Mémoire latin* de M. Vaivolet, propriétaire en Beaujolais, sur les *Erreurs de synonymie en botanique.* »

Nous extrayons du rapport que Sionest et Mouton-Fontenille

---

(1) L'indication du *Ceterach Marantæ* près de Tournon se trouve déjà dans les annotations manuscrites de Vaivolet au *Chloris*, p. 31.

(2) Il importe par conséquent de prendre garde que dans plusieurs endroits de la 2e édition de l'*Hist. des pl. d'Europe* de Gilibert, l'expression de « cette année » s'applique à 1797 et non à 1805.

ont fait, sur ce mémoire, à la même association (id., p. 63) les renseignements qui suivent : « Les observations critiques de M. Vaivolet portent sur les quinze espèces suivantes dont la synonymie lui a paru inexacte : *Circæa lutetiana*, *alpina*, *intermedia*, *Œnanthe pimpinelloides*, *peucedanifolia*, *Stachys alpina*, *Serapias latifolia*, *silvestris*, *longifolia*, *ensifolia*, *lancifolia*, *rubra*, *lingua*, *cordigera ; Acrostichum ilvense* qu'il regarde comme le *Polystichum thelipteris junius*...

Il y a longtemps que les botanistes instruits pensent que les synonymes du *Flora danica* ont été confondus pour la citation des *Circæa lutetiana* et *alpina*, comme il est facile de s'en convaincre. Il paraît que la distinction d'une nouvelle espèce sous le nom d'*intermedia*, que l'on peut regarder comme une variété du *C. alpina*, revendique une partie des synonymes appliqués aux deux premières.

Le mémoire de M. Vaivolet, que MM. Sionest et Mouton-Fontenille ont vérifié mot à mot, citation par citation, les a convaincus que son travail méritait des éloges... ; on doit surtout à M. Vaivolet d'avoir découvert une erreur de citation dans une gravure de Morison (1), dont la transposition avait privé les botanistes d'une excellente figure du *Stachys alpina* L. qui avait été méconnue jusqu'à présent.

Le mémoire de M. Vaivolet, peu susceptible d'analyse, renferme des discussions critiques, qu'on pourrait proposer comme des modèles en ce genre. Le caractère de l'auteur s'y montre dans toute sa candeur ; la vérité et la modestie qui y règnent font regretter qu'il ne les ait pas étendues à un plus grand nombre de plantes... »

Le mémoire de Vaivolet n'était probablement qu'un extrait des observations les plus intéressantes interfoliées dans l'*Histoire des plantes* de Gilibert dont nous parlerons plus loin.

3° Balbis cite Vaivolet, « le Nestor des naturalistes de la contrée », comme ayant pris une grande part avec Roffavier, Champagneux, Aunier, Cap, Timeroy, Montagne, Mme Lortet, Madiot, Valuy, à l'exécution de la *Flore lyonnaise* et à la fondation en 1822 de la Société linnéenne (2).

---

(1) Sect. II, tab. 20, fig. 8 qui doit se rapporter à la fig. 4, sous le nom de *Stachys angustifolia*, *alpina*, etc.

(2) Voy. Balbis, *Flore lyonnaise* 1827, préf., p. xii ; *Annales de la Soc. linnéenne de Lyon*, 1er vol. 1836.

On ne doit pas s'étonner si Balbis ne reproduit aucune des découvertes faites par Vaivolet dans le Beaujolais, la *Flore lyonnaise* ne devant être, d'après le programme de son auteur, que le « Catalogue général des végétaux qui croissent dans un rayon de quatre lieues environ autour de Lyon et de ceux du mont Pilat (Préf., p. XIV). » Balbis dit cependant (I, p. 390) à propos du *Doronicum austriacum* : « Cette plante avait été confondue par les auteurs lyonnais avec l'espèce précédente ; M. Vaivolet, botaniste distingué, a le premier relevé cette erreur. » Il aurait pu, avec autant de raison, citer les autres observations critiques de Vaivolet sur les *Ranunculus aconitifolius*, *Cardamine amara*, etc.

4° La notice d'Aunier (1) nous donne sur la vie et les recherches de Vaivolet des renseignements que nous résumons ainsi :

Benoît Vaivolet habitait Saint-Lager en Beaujolais (2) ; il

(1) *Ann. de la Soc. linnéenne de Lyon*, 1836, t. I.

(2) Les renseignements que je dois à l'obligeance de M. Million, député du Rhône, me permettent de compléter cette notice.

Vaivolet est né en 1737, à Régnié, non loin de Saint-Lager ; il habitait, dans ce dernier village, le hameau des Nazins où il resta jusqu'à sa mort, arrivée en 1828 ; les habitants âgés se souviennent encore de lui et racontent l'anecdote suivante : quelque temps avant le 9 thermidor, Vaivolet et trois autres notables du Beaujolais furent arrêtés comme impliqués dans un complot contre la sûreté de l'Etat et dirigés vers Paris sous l'escorte d'agents de police, pour être traduits devant le tribunal révolutionnaire ; les accusés, ne conservant aucune illusion sur le sort qui les attendait, firent tous leurs efforts pour retarder leur jugement ; ils obtinrent qu'on les conduirait en voiture à Paris ; mais bientôt ils séduisent les cochers et s'arrangent pour que chaque halte fût l'occasion d'excellents repas, auxquels prenaient part leurs gardiens ; il paraît que les accidents de voyage, les réparations de voiture, les haltes sous des prétextes quelconques se multiplièrent tellement et le voyage dura si longtemps, qu'ils n'arrivèrent à Paris qu'après le 9 thermidor, pour voir leur procès abandonné et pour être enfin rendus à la liberté.

D'autre part, l'extrait suivant que je viens de recevoir de M. Monchanin, maire de Régnié, donne la date exacte de la naissance de Vaivolet :

« *Extrait des actes de l'état-civil de la commune de Régnié* (Rhône). — Le onze décembre mil sept cent trente-sept, a été batisé le lendemain de sa naissance Benoist Vaivolet, fils de S[r] Claude, notaire royal et habitant de Régnyé, et de Madaleine Féval, sa femme ; — le parrain a été Benoist Ducotte, habitant de Villyé et la marraine Madaleine du Dardier, veuve de Jean Féval, habitant de St-Lager... »

Quant aux fonctions que Vaivolet a exercées dans la magistrature du Beaujolais, nous avons trouvé d'intéressants renseignements dans l'*Histoire du Beaujolais* de La Roche-Lacarelle et dans un opuscule de M. P. de Saint-Victor, ayant pour titre : *Exil en Beaujolais de Lamoignon...* Lyon, 1883. On lira dans ce dernier ouvrage, de nombreuses pièces inédites, quelques-unes rédigées par Vaivolet, en sa qualité de syndic du baillage de Beaujolais ; les magistrats et officiers audit baillage de Beaujolais étaient en effet, en

exerça pendant longtemps les fonctions de lieutenant particulier en la sénéchaussée de Villefranche ; lorsqu'il se démit de sa charge (vers 1786 ?), il se retira à Saint-Lager, et quoique âgé de plus de cinquante ans, se livra avec ardeur à l'exploration botanique du Beaujolais ; il y découvrit en particulier les *Campanula hederacea*, *Athamanta Libanotis*, *Sonchus Plumieri* et le *Cyclamen europæum* observé une seule fois en fleur à la Roche-d'Ajoux, où il n'a pas été retrouvé.

Vaivolet étendit ses herborisations aux monts du Lyonnais et du Forez, au Vivarais, aux Alpes du Dauphiné ; il signala le premier, dans une herborisation au Pilat, le *Doronicum austriacum* comme ne devant plus être confondu avec le *D. Pardalianches* ; Aunier ajoute : « Il appartenait à notre président (c'est-à-dire à Balbis !) de nous faire connaître cette belle espèce ; » Vaivolet indiqua, aussi le premier, le *Notochlæna Marantæ*, dans les environs de Tournon, au rocher du Pied-de-Bœuf, près du Pont-de-César.

Il visita les Alpes du Dauphiné et particulièrement les montagnes d'Allevard et de la Grande-Chartreuse avec une réunion d'amis qui avaient choisi Vaivolet pour chef; dans cette première excursion, Vaivolet ne put rencontrer Villars.

Survint la Révolution. Vaivolet est appelé de nouveau à un emploi public, puis emprisonné, conduit à Paris et rendu à la liberté le 9 thermidor.

Vaivolet reprend ses explorations avec une nouvelle ardeur ; il explore de nouveau le Dauphiné avec ses amis Monnier et Dumarché, avec Villars et ses élèves ; c'est dans cette excursion qu'ils trouvent le *Ranunculus parnassifolius*, à Piémeyan où il avait déjà été indiqué par Bérard ; Vaivolet se lia alors d'amitié avec Villars et entretint avec lui une correspondance suivie et très intime.

1771 et 1776 : GUÉRIN DE LA COLLONGE, *lieutenant-général* ; ROLAND DE LA PLATIERE ; CUSIN ; CLERJON ; D'ESSERTINE, avocat du roi et VAIVOLET, *syndic*. Vaivolet joua un rôle important dans les démarches nécessitées par la suppression et le rétablissement du tribunal ; il était de plus lieutenant particulier en la sénéchaussée.

Je n'ai pas pu trouver quelles relations il y avait entre Vaivolet et un hameau qui porte son nom sur le territoire d'Odenas, village situé non loin de Régnié et de Saint-Lager ; les actes de l'état civil mentionnent du reste l'existence de familles de Vaivolet à Quincié, Odenas, St-Lager, Régnié. Benoît Vaivolet n'a laissé aucun descendant ; ses héritiers vivent encore dans la personne des neveux d'une dame Elisabeth Deloche, née à Charolles vers 1786 et morte à St-Lager le 24 août 1868, qui avait été la dame de compagnie de Vaivolet.

Gilibert cite plusieurs fois dans son *Histoire des plantes d'Europe* les stations de plantes qui lui ont été signalées par Vaivolet. « La bibliothèque de Lyon possède, dit encore Aunier, un exemplaire de ce dernier ouvrage sur lequel le botaniste du Beaujolais a soigneusement indiqué la station des plantes de cette province pour en faire hommage à M. Gilibert. Cet ouvrage peut être considéré comme une Flore du Beaujolais. »

Vaivolet est mort (à Saint-Lager?) le 26 décembre 1828, à l'âge de 92 ans (1).

III. Nous en étions là de nos recherches sur Vaivolet, quand le Dr Saint-Lager put mettre enfin la main sur l'exemplaire de l'*Histoire des plantes* de Gilibert annoté par Vaivolet, dont Aunier signalait l'existence, et s'empressa de nous le communiquer. Il avait été relégué comme inutile dans un grenier du Palais-des-Arts, où sont déposés les *duplicata*.

Cet exemplaire est extrêmement remarquable et de la plus grande importance pour l'histoire de la botanique dans notre région ; c'est une véritable Flore du Beaujolais, écrite dans les premières années de ce siècle, contenant l'énumération de toutes les plantes observées par Vaivolet, l'indication précise des stations, de nombreuses localités pour toutes les espèces un peu rares et enfin des observations critiques sur un grand nombre de plantes.

Ces notes sont écrites sur des pages blanches intercalées dans le premier volume de la première édition de l'*Histoire des plantes d'Europe* de Gilibert (1798), lequel a été, à cause de l'augmentation du volume, relié en deux tomes; on sait que ce premier volume renferme les plantes de la région lyonnaise, tandis que le second est consacré aux plantes de la Lithuanie, aux espèces exotiques, etc.

---

(1) Voici au surplus l'acte de décès de Vaivolet, dont je dois la communication à l'obligeance de M. Million :

« L'an mil huit cent vingt-huit, le vingt-six décembre, à deux heures du soir, par devant nous soussigné Charles-Aimé-Ovide-Denis de Cuzieu, lieutenant-colonel de cavalerie, chevalier des ordres royaux et militaires, maire et officier de la commune de Saint-Lager (Rhône), a comparu Joseph Dessalle, rentier, demeurant au Nazin, commune de Saint-Lager, âgé de vingt-quatre ans environ, lequel nous a déclaré que M. Benoit Vaivolet, propriétaire demeurant au dit Saint-Lager, né à Regnié, est décédé ce matin à onze heures en son domicile, à l'âge de quatre-vingt-douze ans. La déclaration a été faite, etc. »

Cet exemplaire, ainsi interfolié, relié et annoté, a été communiqué à Gilibert, comme le dit Aunier, et ainsi que le confirme l'envoi ci-dessous écrit par Vaivolet sur un feuillet placé en face de la page première :

« *Amicissime Gilibert,*
Optatas Pagi Bellijocensis plantarum
stationes, patrio idiomate, et notulas quasdam
Botanicas, Lineano sermone Latinè accipias
Benevolè. Optimè valeas, sicut ego valeo.
Vaivolet.
E sancto Leodegario. 29 7bri 1805. Dein 1810. »

Ces deux dates, 1805 et 1810, prouvent, — et des différences d'écriture le montrent aussi, — que ces annotations ont été faites à deux reprises différentes et que leur rédaction est certainement postérieure à celle des notes du *Chloris* ; elles nous ont fourni de nombreux renseignements, complétant ceux contenus dans la notice d'Aunier, d'abord sur les herborisations de Vaivolet ; nous le voyons en effet citer fréquemment : le Pilat, les environs immédiats de Lyon, les coteaux et les bords du Rhône, Condrieu, St-Vallier, Tournon, Tain et les environs de ces deux villes, les Alpes du Dauphiné, surtout le Mont-de-Lans, la Grande-Chartreuse, la Moucherolle, Taillefer, le mont Touleau, etc. On y lit aussi que les botanistes qui accompagnaient Vaivolet dans ses herborisations en Dauphiné, au Mont-de-Lans, étaient Guérin, Dumarché, Monnier, Villart (1), Ducassel et Bravai (2) et qu'ils y récoltèrent : *Ranunculus pyrenæus*, *R. parnassifolius*, *R. Thora*, *R. rutæfolius*, *R. glacialis*, *R. Segueri*, *R. alpestris*, *Dracocephalum Ruyschianum*, etc.

Le *Sonchus Plumieri* a été trouvé pour la première fois à la Roche d'Ajoux, par Vaivolet, en compagnie de MM. de la Croix d'Azolette, Circaud, Reissier père, maire de Belleville, et déterminé par Vaivolet ; plus tard rencontré de nouveau par

(1) On sait que l'orthographe de Villars a varié avec le temps ; les formes les plus communes sont d'abord *Villar*, puis *Villars* : cette dernière a prévalu ; voy. sur cette question, notre *Cl. de la Tourrette*, p. 20 (note) ; nous avons trouvé un autre exemple de *Villart* dans une note manuscrite adressée par Sionest au botaniste grenoblois.

(2) Je reviendrai sur la plupart de ces personnages dans une *Histoire des botanistes lyonnais* en préparation.

MM. Reissier père et fils et Foudras dans un pré très élevé des Ardillats.

Ces annotations nous permettent de rectifier quelques assertions de la notice d'Aunier : d'abord, on y lit à tort que Gilibert cite *plusieurs fois* les observations de Vaivolet; la vérité est que Gilibert n'a utilisé qu'un nombre insignifiant des nombreuses notes qui lui avaient été transmises; d'autre part, bien qu'Aunier compare ces notes à une Flore du Beaujolais, il se borne à dire que Vaivolet y a soigneusement indiqué *la station* des plantes de cette province ; or, nous avons déjà dit, et la reproduction que nous en ferons convaincra le lecteur, que ces notes contiennent souvent de véritables descriptions ou des observations critiques, ainsi que l'indication de nombreuses localités.

Les expressions enthousiastes dont Vaivolet se sert, en consignant même brièvement le résultat de ses herborisations, prouvent que, si la passion de la botanique lui est survenue tardivement, elle n'en a pas été moins vive; lisez ce qu'il dit à propos des *Adonis :* « Je n'ai point eu *le bonheur* de rencontrer en Beaujolais ces trois *Adonis* qui ne manquent pas d'y être ; » et à propos de ses récoltes dans les Alpes : « Mon tribut d'admiration aux *Ranunculus pyrenæus*, *parnassifolius*. ., dont la cueillette vint grossir toutes nos collections; » — « *Papaver alpinum*, plante si belle à la Moucherolle et aux Alpes! — *Potentilla nitida*, cueilli par moi, en abondance, *avec danger*, au Petit-Som de la Grande-Chartreuse ; » etc.

La boutade suivante sur ses jeunes compagnons d'excursion et sur Villars nous paraît bien peindre le caractère de notre botaniste, chez qui les forces trahissaient l'ardeur : « Sur 115 « saules offerts aujourd'hui à la science, j'ai rencontré au Mont- « de-Lians *(sic)*, en montant à Prameyan, ou pic Meian, plu- « sieurs espèces non comprises dans celles déterminées ci-dessus; « mais obligé de suivre des confrères à jambes de cerf et jeunes, « je n'eus pas le temps de cueillir et de déterminer. Nul endroit « ne m'a paru plus riche. Villart se contentait de leur donner « en passant le baptême, mais point de discussion. »

Les annotations de Vaivolet à l'*Histoire des plantes* de Gilibert montre quelle étude minutieuse il faisait des caractères des espèces, avec quel soin il vérifiait les citations et les descriptions des botanistes, qu'il n'acceptait jamais sans un sévère

contrôle ; on en aura une idée en consultant les notes qui concernent les *Holosteum umbellatum*, *Peucedanum gallicum*, *Stachys alpina*, les espèces du genre *Scrophularia*, les *Dentaria pinnata* et *digitata*, *Doronicum Pardalianches*, *Phallus impudicus*, *Circæa lutetiana*, *alpina* et *intermedia*, *Plantago alpina*, *Ranunculus platanifolius* et *aconitifolius*, etc. Nous les reproduisons pour la plupart en entier dans la deuxième partie de ce travail.

Cependant je dois reconnaître que certains genres nombreux, comme les *Carex* et la plupart des Cryptogames, n'ont pas excité la sagacité de Vaivolet ; à ce point de vue il est bien inférieur à La Tourrette ; ainsi, à propos des *Carex*, il écrit : « Toutes les espèces sont bien rapprochées, semblables, à feuilles « dures...; elles pourraient vraiment se réduire à une famille « de huit à dix espèces bien distinctes. Pourquoi compter jus- « qu'à un poil dans un genre si misérable ? c'est bien la manie « de multiplier les espèces sans nécessité. » Pour que Vaivolet ait pu porter un jugement pareil sur un genre où la plupart des espèces sont si nettement différenciées, il faut évidemment qu'il ne les ait pas étudiées avec assez de soin.

On comprend mieux, en se reportant à l'époque où observait Vaivolet, les difficultés qu'il éprouva dans l'étude des Mousses et des Lichens ; sur les premières, il s'écrie : « En parcourant Hedwig, quand j'ai vu qu'il fallait avoir les plus fortes loupes pour démêler la différence des genres et découvrir les 16, les 32, les 64 cils, j'ai renoncé à ce que je savais d'après Linné et ai tout abandonné. » Et à propos des Lichens : « J'avais parcouru le *Prodromus* d'Achar et je m'étais fait route ; quand peu de mois après j'ai vu paraître son massif *Lichenum Methodus*, où tous les genres, les espèces, les variétés, les noms et les phrases sont changés, j'ai également abandonné et ce que je savais et tout ce que j'avais à apprendre. Ces grands maîtres tuent la science. » Enfin, la lecture des ouvrages parus récemment sur les Champignons lui fit pousser des plaintes aussi amères : « J'ai eu la patience de parcourir les deux volumes du *Synopsis methodica fungorum* de Persoon. Quand j'ai vu qu'il fallait encore avoir d'excellentes loupes, d'excellents microscopes pour déterrer des infiniment petits et qu'au travers de phrases lourdes et sans fin il faudrait encore chercher *les différences*, j'ai trouvé le reste de ma vie trop court pour ce travail immense ; j'y ai

renoncé. Je vous avoue que dans l'auteur de l'excellent et concis *Synopsis plantarum*, je n'ai pas reconnu l'auteur diffus, embarrassé et embarrassant du *Synopsis Fungorum.* »

L'appréciation de Vaivolet sur Persoon me semble assez juste.

Nous arrêterons là cet aperçu sur les recherches de Vaivolet ; le lecteur pourra aisément le compléter en parcourant l'énumération suivante dans laquelle nous avons reproduit toutes les notes intéressantes de l'exemplaire de l'*Histoire des plantes* (1).

Mais comme Vaivolet signale presque toutes les espèces qui croissent dans le Beaujolais, les communes aussi bien que les rares, et qu'on ne possède pas encore de *Florule* spéciale pour cette région, au lieu de nous borner à transcrire simplement ces annotations, en suivant l'ordre linnéen, nous avons cru devoir les disposer suivant l'ordre de la Flore de Cariot, les compléter par les espèces indiquées plus récemment, et établir de la sorte une *Enumération de toutes les plantes signalées jusqu'à ce jour dans le Beaujolais.*

Auparavant nous reproduisons les renseignements topographiques que Vaivolet a donnés sur les localités citées dans ses notes, tels qu'il les a rédigés sur le recto de la feuille placée en face de la page première de l'*Histoire des plantes.*

« *Au-dessus du niveau de la Saône dans les plus basses eaux :*

Montagne d'Ajou, la plus élevée à deux lieues de Beaujeu ; nord-ouest .... 431 toises de 6 pieds

Ardière : rivière de Beaujeu à Belleville.

Azolette : commune à trois lieues de Beaujeu.

Bois de la Chaize : à deux lieues de Beaujeu et trois lieues de Villefranche.

Bois Montlong, à Ouroux, à deux lieues nord de Beaujeu et bois de Thin-sur-Ouroux, en soir.

Bourdelan : prairie et bois entre Anse et Villefranche.

Brouilli : montagne basse à Saint-Lager .... 155 toises

Cercié : commune entre Beaujeu et Belleville.

Chenelettes : commune à une lieue et demie en soir de Beaujeu.

(1) On trouve encore des annotations manuscrites de Vaivolet sur d'autres ouvrages qui lui ont appartenu et qu'il a légués soit à la Société linnéenne, soit à la Société d'agriculture; ainsi, à la bibliothèque de Lyon, on voit un exempl. du *Pinax* de G. Bauhin, sur lequel Vaivolet a inscrit les synonymes linnéens d'après les indications du t. V du Système des plantes de Mouton-Fontenille: voy. St-Lager, *Hist. des herbiers*, Lyon, 1886, p. 92, note. — L'exemplaire de l'*Historia rei herbariæ* de Sprengel renferme plusieurs rectifications, particulièrement pour les citations de Dalechamps, etc.

Corsel (*sic* pour Corcelles) : commune à une lieue de Belleville, en soir.

Crêt-David, à deux lieues de Beaujeu et trois lieues de Villefranche, sommet vis-à-vis le château de Varennes.

Forêt de la Carelle, deux lieues de Beaujeu, nord.

Forêt de Couroux, deux lieues de Beaujeu, en soir.

Forêt de la Faye, trois lieues de Beaujeu, en soir, entre Azolette et St-Germain-la-Montagne.

Forêt de Montpinet, sur la route de la Loire.

Roche d'Ajou, au nord de la forêt de Couroux............ 406 toises

Regneins (pour *Reneins*) entre Belleville et Villefranche.

Rignié, à une lieue de Beaujeu, en matin.

Roche-Tachon, à un quart de lieue de Crêt David, midi.

Saint-Lager, à une lieue de Belleville, une lieue et demie de Beaujeu.

Torvéon : montagne à une lieue de Beaujeu, soir.......... 402 toises »

Il est utile de prévenir le lecteur que la localité appelée par Vaivolet *Montagne d'Ajou* porte habituellement, de nos jours, le nom de *St-Rigaud;* c'est en effet le point le plus élevé du massif (1012 mètres).

Les sommets de Crêt-David et de Roche-Tachon ne sont pas indiqués dans la carte de l'état-major ; voici leur emplacement : le *Crêt-David* est à l'intersection des lignes séparatives des communes de Quincié, Vaux et Marchampt, à la cote 732 mètres de la feuille de l'état-major, à 800 mètres environ, à l'est du point appelé *Télégraphe de Marchampt.* La *Roche-Tachon* est située sur la commune de Vaux, entre les lieux dits le Bout-du-Monde, le Rozier et le Nesmes, à la cote 785 ; ces deux cotes paraissent du reste erronées, car, sur le terrain, le Crêt-David paraît plus élevé que la Roche-Tachon.

Une autre localité souvent citée dans Vaivolet et non marquée sur la carte de l'état-major est le *Saburin :* c'est la croupe de montagne qui sépare la vallée du Cherves-sur-Quincié des communes d'Odenas et de St-Etienne-la-Varenne ; son sommet le plus élevé (636 et 656^{m}) domine le bois et le château de la Chaize, placés sur son flanc oriental. On trouve encore dans Vaivolet, d'autres noms de localités moins importantes ; nous donnerons les explications nécessaires au fur et à mesure que nous les rencontrerons (1).

---

(1) Dans l'introduction, p. xxviij, Vaivolet corrige avec raison Gilibert, en rayant *Pramenou* indiqué comme la montagne la plus haute du Beaujolais et en y mettant à la place *Ajou*, qui est notre St-Rigaud : Pramenoux n'a, en effet, que 912 mètres.

Enfin, nous complétons ces indications topographiques par un tableau résumant l'orographie, la géologie et la nature du sol des principales localités citées dans l'énumération.

I. *Chaînes transversales O-E, au nord de l'Ardière :*

Grès porphyriques, porphyres quartzifères, syénites : Sols siliceux.

Roche d'Ajoux (973^{m}) et localités voisines : bois de Couroux, Chênelette, Propières, Azolette, forêt de la Faye ;
Saint-Rigaud (1012^{m} = montagne d'Ajou de Vaivolet) : bois de la Tour, Monsols ;
Forêt de la Carelle ; Ouroux, bois de Montlong, bois du Thin ;
Montagne d'Avenas (894^{m}) ; Vauxrenard, bois de la Roche-au-Loup.

II. *Chaînes N-S, à l'ouest de l'Azergue :*

Terrains de transition, schistes carbonifériens, porphyres, etc. Sols siliceux, même dans les calcaires de transition.

Chaîne de Thizy.
Ch. des Mollières : Ronno, Saint-Apollinard, Pramenoux (912^{m}).

III. *Chaînes N-S, à l'est de l'Azergue :*

A. Porphyres quartzifères, schistes carbonifériens, porphyres granitoïdes. — Sols siliceux.

Torvéon (ou Tourvéon, 933^{m}) ; Sobrant (ou Sobérant, 898^{m}) ; Arguel (890^{m}) ; Chatoux (872^{m}) ; Saint-Cyr-de-Chatoux, etc.
Crêt-David, Roche-Tachon, Saburin (656^{m}) ; Mont-Brouilly (485^{m}) ; Sévelette, Saint-Bonnet-sur-Montmelas (680^{m}).
Coteaux de Chiroubles, Quincié, Odenas, Vaux, etc.

B. Calcaires triasiques et jurassiques. — Sols calcaires, mixtes et silicéo-calcaires.

Plateau d'Oncin : Saint-Germain, Bully, Oncin ;
Collines d'Oingt (651^{m}), de Theizé, de Cogny à Blacé ;
Collines de la Chassagne : Saint-Jean-des-Vignes, Alix, Pommiers, Limas, mont Buisanthe (357^{m}), bois de Châlier.

IV. *Coteaux d'alluvions anciennes et plaine d'alluvions récentes de la Saône :* — Sols calcaires et mixtes.

Corcelles, Pizay, Saint-Ennemond, la Terrière, la Pierre ; Cercié, Bryante, Saint-Georges-de-Reneins, Arnas ; Gleizé, Liergues ;
Dracé, Saint-Jean-d'Ardières, Belleville, Villefranche, Bourdelans, etc.

II. Énumération des plantes croissant dans le Beaujolais.

[Explication des abréviations :

BRIS. = BRISSON, Liste des plantes du Beaujolais dans *Mém. histor. et économiques sur le Beaujolais*, Avignon, 1770, p. 154-181 ;

VAIV. I. = Notes manuscrites de VAIVOLET dans l'exemplaire du *Chloris lugdunensis*, reproduites entre guillemets ; le chiffre indique la page du *Chloris ;*

VAIV. II. = Id. dans l'exemplaire de l'*Histoire des plantes d'Europe*, de Gilibert ; les chiffres se rapportent aux pages du t. I de cet ouvrage (1re édition, 1798) ;

GROGN. = Manuscrit de GROGNIOT, contenant l'indication des *Plantes du département du Rhône, des localités de l'Isère et de l'Ain, voisines de Lyon et du mont Pilat qui ne se trouvent pas dans la flore de Balbis* (1852, 90 pages), cité par le Dr Gillot dans *Ann. de la Soc. botan. de Lyon*, 1879, t. VIII, pages 17 et 18.

SARG. = SARGNON, Récit d'une excursion botanique dans le Haut-Beaujolais, dans *Ann. Soc. bot. Lyon*, 1875, t. III, p. 104 et suiv.

S. Phil. = Guide du jeune botaniste aux environs de Villefranche, publié dans le *Bulletin de l'Union philomatique* de cette ville, 1re année, 1874, p. 7-32.

MÉHU = Note sur la florule de la prairie de Bourdelans dans *Bull. de la Soc. bot. de France*, t. XXIII, 1876, session de Lyon, pages IX à XIV.

GILL. = GILLOT, Contributions à l'étude de la Flore du Beaujolais, dans *Ann. Soc. bot. Lyon*, 1879, t. VIII, p. 1 à 30.

CAR. = CARIOT. Étude des fleurs, 6e édition, t. II, 1879.

MAGN. = MAGNIN, Observations personnelles résumées dans *Ann. de la Soc. bot. de Lyon*, 1879, t. VIII, p. 293 à 308, ou *Végétation du Lyonnais*, 1886, p. 37 à 53.

ST-L. = SAINT-LAGER, Catalogue de la Flore du bassin du Rhône, publié dans les *Ann. de la Soc. bot. de Lyon*, t. I à X, 1872-1882 ; tir. à part, Lyon, 1883.

Les espèces entre parenthèses sont douteuses ; celles entre crochets ne sont pas signalées par Vaivolet.]

RENONCULACÉES.

(**Adonis æstivalis, A. autumnalis.** — VAIV. II, 184 : « je n'ai point eu le bonheur de rencontrer en Beaujolais aucun de ces *Adonis* qui ne manquent pas d'y être. »)

Myosurus minimus L. — VAIV. I, 8 : « Bell. » ; II, 96 : « commun à Saint-Ennemond. » — Corcelles, GILL. 5 ; terrains de transport des coteaux et alluvions récentes de la Saône, MAGN. 45, 51 ; ST-L. 13.

Ranunculus hederaceus L. — VAIV. I, 15 : « Bell. » ; II, 183 : « Mare au sommet de Saburin, — à Saint-Ennemond. » Cariot n'indique cette Renoncule que dans le Beaujolais méridional, à Rivollet ; mais elle doit se trouver disséminée dans les mares et les fossés de toute la région montagnarde *siliceuse ;* cf. ST-L., 14.

R. aquatilis L. — VAIV. II, 183 : « dans tous nos marais. » La f. *trichophyllus*, à Bourdelans, *S. phil.* 18.

[**R. radians** Revel. — Bourdelans, MÉHU, *S. b. Lyon*, 1874, p. 3 ; *S. b. France*, *l. cit.*, p. XI.]

(**R. cœnosus** Guss. — Saint-Jean-d'Ardière, CAR. 3 ; n'y a pas été retrouvé.)

R. aconitifolius L. — VAIV. I, 15 : « Bell. » ; II, 182 : « commun dans les fossés des prairies de Chênelettes, et le long de l'Ardière, entre Saint-Ennemond et Lapierre. »

Vaivolet a montré le premier que la plante des monts du Beaujolais et du Lyonnais était le *R. aconitifolius.* Le *Chloris* portait :

R. platanifolius. Beug. For. M. +.

β. minor. Lugd. M. +.

Vaivolet ajouta : 1° entre les deux lignes, « *aconitifolius,* Bell. » ; 2° après la var. *β minor* de La Tourrette, les mots : « *est aconitifolius;* » il indiquait ainsi, d'une manière précise, que le véritable *R. platanifolius* se trouvait dans les monts du Bugey et du Forez ; que la plante des monts du Lyonnais ainsi que celle rencontrée par lui dans le Beaujolais était le *R. aconitifolius ;* on observe encore cette dernière espèce à Saint-Bonnet-le-Froid, CAR. 6.

D'autre part, l'*Histoire des plantes* de Gilibert ne mentionne dans la 1re édition (1798, p. 182), qu'un *R. platanifolius,* indiqué à Thurins (1), et qui est, comme on vient de le voir, le *R. aconitifolius ;* dans la 2e édition (1806, t. II, p. 55) seulement, Gilibert sépare les deux espèces et précisément d'après les observations de Vaivolet : « Notre ami Vaivolet (sic), *qui indique ces différences,* a trouvé le *R. aconitifolius* dans les fossés des prairies de Chassetable (*sic* pour Chênelette), et le long de l'Ardière, entre Saint-Ennemond

---

(1) Thurins, orthographié « Turin, à deux lieues de Lyon, » par Gilibert, est une localité des monts du Lyonnais, située au sud de Saint-Bonnet-le-Froid et d'Iseron ; Cariot n'y indique pas le *R. aconitifolius*, qui doit cependant s'y retrouver ainsi qu'en d'autres points de la chaîne.

et la Pierre. » C'est une des rares notes de Vaivolet que Gilibert ait utilisées dans son ouvrage.

La station de Chênelette aurait été constatée de nouveau par Grogniot, Gill. 17 ; cf. montagnes du Beaujolais, dans Car. 6, St-L. 17.

R. Flammula L. — Briss. 179 : « tous nos prés humides ; » — Vaiv. II, 180 : « dans toutes nos prairies humides. »

R. Lingua L. — Vaiv. II, 180 : « fossés de Bourdelan ; » cf. Car. 9, Magn. 52 ; n'est pas indiqué dans *S. Phil.* ni dans Méhu.

(**R. monspeliacus** L. — Vaiv. II, 181 : « terres sablonneuses de Bourdelan ; » — n'est indiqué que sur les coteaux plus méridionaux du Rhône, Car. 9 ; à rechercher, mais ne serait-ce pas plutôt le *R. chærophyllos* L. ?)

R. repens L. — Vaiv. II, 181 ; *S. Phil.* 11. — Remplacé à Bourdelans par la f. *R. reptabundus* Jord. ; *S. phil.* 18 ; Méhu p. xiii.

R. bulbosus L. — Vaiv. II, 182 ; *S. phil.* 11.

(**R. nemorosus** DC. — C'est probablement cette espèce que Vaivolet a indiquée « proche le Crêt-David, II, 182 » et en général dans « Bell., I, 15 », sous le nom de *R. lanuginosus*. Ce dernier n'a encore été trouvé, pour notre région, que dans le Bugey et le Dauphiné.)

R. auricomus L. — Vaiv. II, 180 : « Crêt-David ; Roche-Tachon. » — Il habite surtout les vallons des coteaux et les lieux frais de la plaine : Corcelles, Gill. 5 ; Bourdelans, *S. Phil.* 11, Méhu p. xi, etc.

R. acris L. — Vaiv. II, 182 : « dans toutes nos prairies ; » cf. *S. Phil.* 19.

[**R. philonotis** Ehrh. — Alluvions de la plaine, Gill. 5 (*R. sardous*) ; Magn. 51.]

[**R. parviflorus** L. — Fossés, de Saint-Vincent à Quincié, Gill. 11 ; pas de stations beaujolaises dans Car. 12 ; — Quincié, Corcelles, Beaujeu, St-L. 24.]

R. arvensis L. — Vaiv. II, 183 ; *S. Phil.* 20.

R. sceleratus L. — Vaiv. II, 181 : « prés du ruisseau Montdanet ; » I, 15 : « Bell. » ; — fossés de la plaine alluviale, Gill. 6, Magn. 52.

Ficaria ranunculoides Mœnch. — Vaiv. II, 181 : « trop commun ; » *S. Phil.* 7.

(**Anemone pratensis** L. — Vaiv. I, 15 : « Bell. » ; II, 179 : « le long de l'Ardière ».)

A. ranunculoides L. — Vaiv. I, 15 : « Bell. » ; II, 179? — Vallée de la Morgon, à Liergues, Gandoger in Car. 16 ; Gleizé, *S. Phil.* 11.

A. nemorosa L. — Vaiv. I, 15 : « Bell. » ; II, 179 ; *S. Phil.* 12.

(**A. silvestris** L. — Vaiv., id. — ?)

[**Hepatica triloba** DC. — Cogny, Car. 16.]

[**Thalictrum majus** Jacq. — Beaujolais calcaire à Pommiers, Car. 18.]

[**Th. expansum** Jord. — Pic de Sévelette ; Pommiers, Car. 18.]

Th. montanum Wallr. — Pommiers, Car. 19. — Vaiv. II, 177, indique le *Th. minus* L., qui correspond à cette espèce et à des formes voisines, « dans nos bois ».

[**Th. collinum** Wallr. — Beauj. calcaire à Limas, Cogny, Saint-Bonnet-sur-Montmelas, Car. 19, *S. Phil.* 28.]

Th. flavum L. — Vaiv. I, 15 : « Bell. » ; II, 177 : « dans les prés de Bourdelan ; » cf. *S. Phil.* 18. — C'est le *Th. riparium* Jord. ! voy. Méhu p. xii.

Clematis vitalba L. — Vaiv. II, 176 ; Briss. 169 ; *S. Phil.* 20.

Caltha palustris L. — Vaiv. I, 16 ; II, 178 ; cf. Chatoux, *S. Phil.* 12 ; Bourdelans, Méhu p. xii.

Helleborus fœtidus L. — Vaiv. I, 16 ; II, 177 ; Briss. 170 : « haies un peu abritées ; » — *S. Phil.* 8, Gleizé ; etc.

[**Isopyrum thalictroides** L. — Vaiv. II, 177 : « je ne le connais pas ; » on l'a cependant trouvé dans les vallées de la Morgon et des ruisseaux ses affluents, à Alix, Liergues, etc., *S. Phil.* 12, Car. 23.]

Nigella arvensis L. — Vaiv. II, 175.

Aquilegia vulgaris L. — Briss. 179 : « tous nos prés humides; » Vaiv. I, 15 ; II, 175 : « en Brouilli et dans tous nos bois ; » — *S. Phil.* 15.

Delphinium Consolida L. — Vaiv. II, 174 ; *S. Phil.* 18.

[**Aconitum Napellus** L., indiqué dans le Haut-Beaujolais, Car. 26 ; — Vaiv. ne l'y connaissait pas et paraît l'avoir seulement « cueilli à Pilat où il est abondant entre les deux granges, II, 173 ».]

A. Lycoctonum L. — Vaiv. I, 15 : « Ajou ; » II, 172 : « sommet d'Ajou ; et cueilli au Pilat. » Le sommet d'Ajou est le

Saint-Rigaud, où l'*A. Lycoctonum* a été en effet retrouvé : voy. *S. Phil.* 27, Car. 27.

Actæa spicata L. — Vaiv. I, 14 : « Bell. » ; II, 168 : « dans le voisinage du Crêt-David ; M. Coupier le trouve communément à Saint-Nizier. » On lit de plus dans Car. 27 : « Denicé (Gandoger), montagnes du Beaujolais où elle est rare. » L'*Actaea* paraît donc se trouver dans les bois frais des vallées de l'Azergue, de l'Ardière, du Nizerand, etc.

Berbéridées.

Berberis vulgaris L. — Briss. 166 ; Vaiv. I, 10 : « Bell. » ; II, 97 : « commun dans les haies de Saint-Lager et surtout de Brouilli ; » — dans les parties alluviales et calcaires du Beaujolais ! cf. bois de Châlier, *S. Phil.* 15, 32.

Nymphéacées.

Nymphæa alba L. — Briss. 179 : « les étangs, surtout vers Roanne ; » — Vaiv. I, 15 : « Bell. » ; II, 171 : « dans les étangs du Charolais ; étang de la Claite (*sic* pour la Clayette !) » ; — se retrouve aussi dans le Beaujolais proprement dit, à Arnas, Anse, etc., *S. Phil.* 25, Méhu p. xi, Car. 29.

Nuphar luteum Sm. — Vaiv. I, 15 : « Bell. » ; II, 171 : « fossés de Bourdelan ; » cf. Anse, Arnas, etc., *S. Phil.* 25, Méhu p. xi, Car. 29.

Papavéracées.

Papaver Rhœas L. — Vaiv. II, 166 ; *S. Phil.* 17.

P. dubium L. — Vaiv. II, 166 ; *S. Phil.* 17.

[**P. hybridum** L. — Vaiv. II, 166 ; Chazay d'Azergues, Car. 30.]

P. argemone L. — Vaiv. I, 14 : « Bell. » ; II, 166. Plaine alluviale de la Saône, Gill. 5 ; Magn. 51 ; sables de Bourdelans, Méhu p. xiii, *S. Phil.* 17.

[**Meconopsis cambrica** Vig. — Saint-Rigaud, au bois de la Tour, Fray in Car. 31 ; cf. *S. Phil.* 27 ; Sargn. 106 ; Gill. 18. Pour la dispersion de cette espèce intéressante, voy. St-L. 32, *d ;* Magn. 240.]

Chelidonium majus L. — Briss. 169 ; Vaiv. II, 167 ; *S. Phil.* 12

FUMARIACÉES.

Fumaria officinalis L. — VAIV. II, 248 ; *S. Phil.* 9.

[**F. capreolata** L., f. *speciosa* Jord. — Remonte dans la plaine alluviale, près de Belleville, à la Lime, GILL. 6.]

Corydalis solida Sm. — VAIV., voy. plus bas ; Roche d'Ajoux, GROGN. in GILL. 17.

Corydalis fabacea Pers. — VAIV., voy. ci-dessous ; Poule, à la Roche d'Ajoux, CAR. 34.

OBS. — On trouve dans VAIVOLET plusieurs Corydales indiquées de la manière suivante :

« *Fumaria bulbosa* L., I, 20 ; II, 247 : *Corydalis*, bracteis simplicibus ; dans une haie à Regneins (pour Reneins) ». Serait-ce le *Corydalis cava* Schw., descendu accidentellement par la Saône, des bords du Doubs où il est fréquent ?

« *Fumaria Halleri* L., I, 20 ; II, 247 : *Corydalis solida* Willd., et var. B. *tuberosa*, flore viridi, radice cava ; l'une et l'autre, bracteis cuneato-digitatis. Sommet d'Ajou. » Le *Fumaria Halleri* est évidemment, ainsi que Vaivolet le dit, le *Corydalis solida*, trouvé aussi par Grogniot à la Roche d'Ajoux ; quant au *C. tuberosa*, à tubercule creux, mais à bractées *cuneato-digitatis*, ce ne peut être le *C. cava ;* serait-ce *C. fabacea* Pers., à tubercule accidentellement creux ?

CRUCIFÈRES.

Cheiranthus Cheiri L. — VAIV. II, 227.

Nasturtium officinale Rob. Br. — VAIV. II, 236 (sub *Sisymb. nasturt.*) : « Beauj. » ; *S. Phil.* 21.

N. silvestre R. Br. — VAIV. II, 236 ; *S. phil.* 18 ; MÉHU p. XI.

Barbarea vulgaris R. Br. — VAIV. II, 226 (sub *Erysimo Barb.*) ; *S. Phil.* 18.

[**B. stricta** Andr. — Bourdelans ; terrain erratique d'Alix, CAR. 37, MAGN. 49, 52.]

[**B. patula** Fr. (*præcox* R. Br). — Villié, Beaujeu, GILL. 11 ; Alix, ST-L. 40.]

Turritis glabra L. — VAIV. I, 19 : « Bell. » ; II, 228 : « commun dans les bois de la Chaize ; » — alluvions de la Saône, MAGN. 51.

Arabis Thaliana L.— Vaiv. I, 19 : « Bell. » ; II, 228 : « abondant dans nos vignes ; » cf. Gill. 5.

[**A. sagittata** Rchb.— Pommiers, Bourdelans, Car. 40.]

A. hirsuta Scop. — ? Vaiv. II, 228 : « dans quelques vignes ».

Cardamine pratensis L. — Vaiv. II. 234 : « prés ; » *S. Phil.* 7.

C. amara L. — Vaiv. I, 18 : « Ajou » ; II, 234 : « *C. amara* de Gaspard Bauhin et non de Villart ; au Pilat et à Ajou. — Nasturtium pyrenaicum Herman et 45 prodromi G. Bauh. Varietas *amaræ*, quæ secundùm Fl. suecicam est vera amara species, est à me collecta *au Pilat et Ajou ;* antheris cœruleis, striis in margine albidis ; foliolis omnibus subrotundis angulatis. »

Cette description précise prouve que la plante trouvée par Vaivolet au Saint-Rigaud est bien le *C. amara ;* Car. 44, ne l'indique qu'à Saint-Bonnet-le-Froid pour le Rhône, puis au Pilat, etc.

C. hirsuta L.— Vaiv. I, 18 : « Bell. » ; II, 234 : « commun dans nos vignes au printemps ; » cf. *S. Phil.* 9, Gill. 5.

[**C. silvatica** Link. — Saint-Bonnet-sur-Montmelas, Car. 45.]

C. impatiens L. — Vaiv. I, 18 : « Bell. » ; II, 234 : « trouvé au cimetière de Cercié, sur le mur de clôture ; » — bords de l'Azergue, Car. 46 ; entre Quincié et Marchampt, Gill. 11 ; en général, les vallées du Beaujolais, Magn. 50.

Dentaria digitata Lamk. — Vaiv. I, 18 : « *D. pinnata*, Crêt-David ; » II, 233 : « *D. pinnata* Willd. Crêt-David ». Même localité dans Car. 46.

D. pinnata Lamk. — Vaiv. I, 18 : « *D. pentaphyllos*, Bell. » ; II, 233 : « dans les bois au soir de la Roche-Tachon, à un quart de lieue du Crêt-David, le *pentaphyllos* foliis asperis, se trouve.» Même localité et le Saint-Rigaud, dans Car. 46 ; cf. *S. Phil.* 27.

Obs. Nous pensons qu'on ne peut hésiter à rapporter le *pentaphyllos* foliis asperis de Vaivolet, au *D. pinnata* Lamk. dont les feuilles sont parsemées de poils en dessus, — et son *D. pinnata* au *D. digitata* Lamk. Les localités encore assignées de nos jours à ces deux espèces sont confirmatives ; la figure de Gilibert (*Hist. des pl. d'Europe*, 1re éd., t. I, p. 233, fig. 334) l'est aussi, parce que Vaivolet a précisément, dans ses notes manuscrites, rapporté au

D. pinnata Willd., le n° 870 (*Dentaria pentaphyllos*) de Gilibert, correspondant à la figure 334, laquelle représente une Dentaire à feuilles manifestement *digitées*. Vaivolet ajoute encore les observations suivantes :

« La première (*D. pinnata* Willd.) se trouve à fleurs blanches ou violettes; la seconde (*D. pentaphyllos*), à fleurs blanches ou tirant sur le pourpre. Gouan, dans ses illustrations, a peut-être eu raison de faire de nos Dentaires des variétés d'une même espèce. »

[**Hesperis matronalis** L. — Vallée du Marverand, à Saint-Julien-sur-Montmelas, CAR. 47.]

Sisymbrium Alliaria Scop. — VAIV. II, 227 ; *S. Phil.* 12.

[**S. supinum** L.— Bien que VAIV. le place parmi les *Sisymbria* « non indiqués en Beaujolais, II, 237 », il peut se trouver sur les bords de la Saône; cf. CAR. 47.]

S. officinale Scop. — VAIV. II, 226 (sub *Erysimo off.*) ; *S. Phil.* 17.

S. Irio L. — VAIV. I, 18 : « Bell. » ; II, 238 : « le long de l'Ardière » A rechercher ? CAR. ne l'indique pas dans la région.

S. Sophia L. — VAIV. II, 238 : « cimetière de Cercié ; » — vallée de l'Azergue, CAR. 49 ; de la Saône, MÉHU p. XIII ; MAGN. 50, 52.

Erysimum cheiranthoides L. — VAIV. II, 227 ; cf. Bourdelans, bords de la Saône ; *S. Phil.* 25, MÉHU p. XI, CAR. 50.

Brassica Cheiranthus Vill. — VAIV. II, 233 : « commun à Odenas ; » — dans le gore siliceux des coteaux et de la montagne ! Voy. *Soc. Phil.* 18 ; MÉHU, p. XIII ; GILL. 11, 14 ; MAGN. 37, 44.

B. campestris L. — VAIV. II, 228.

B. Napus L. — VAIV. II, 230 : « cultivé avec succès à Chiroubles. »

Erucastrum Pollichii Schimp. — VAIV. I, 19 ; II, 230 (sub *Brassica Erucastro*) ; — bords et coteaux de la Saône : voy. CAR. 52 ; MAGN. 51.

Sinapis arvensis L.— VAIV. II, 235 ; *S. phil.* 17.

[**S. alba** L. — Adventice, GILL. 10.]

Les *Diplotaxis tenuifolia* DC., *D. muralis* DC. ne sont pas indiqués en Beaujolais, par VAIV. II, 237.

Raphanus Raphanistrum L. — VAIV, II, 225 ; *S. phil.* 24.

Alyssum calycinum L. — Vaiv. II, 219 : « terres sablonneuses de Bourdelan; » cf. *S. Phil.* 17; Méhu p. xiii.

[**Farsetia clypeata** R. Br. — Chazay-d'Azergues, Gandoger in Car. 56.]

Draba verna L. — Vaiv. I, 18; II, 217. L'*Erophila stenocarpa* Jord., dans la plaine, Gill. 5.

Roripa amphibia Bess. et *R. nasturtioides* Spach doivent se retrouver dans le Beaujolais; Vaivolet les y indique, du reste, en ces termes (II, 236) : « *Sisymbrium amphibium* L. Beauj.; *S. palustre*, *S. aquaticum* et *S. terrestre*, les trois en Beauj. » La forme *palustre* (I, 18 : « Bell. ») est le *R. nasturtioides* Spach; cf. Bourdelans, Méhu p. xi, *S. Phil.* 25.

Camelina sativa Cr. — Vaiv. II, 218 : « plaine de Belleville; » cf. Dracé, Gill. 4.

Thlaspi arvense L. — Vaiv. II, 223.

(**T. alliaceum** L. — Vaiv. II, 223, — probablement confondu avec le précédent; cf. Car. 63.)

T. perfoliatum L. — Vaiv. II, 224 : « Terres incultes et dans nos meilleures vignes à Saint-Lager; » cf. Gill. 5; *S. Phil.* 9.

T. montanum Balbis non L. — Vaiv. (*T. montanum* L.) I, 18: « Brouilli; » II, 224 : « sommet de Brouilli et bois de la Chaize; Ajou. »

On a distingué dans le *T. alpestre* (appelé à tort *T. montanum* par Balbis) plusieurs sous-espèces; les suivantes se trouvent dans le Beaujolais :

T. silvestre Jord. indiqué à Roche-Tachon, etc., Car. 64; cf. Gill. 15; Magn. 38, 43; le Beaujolais, St-L. 59.

T. virens Jord. indiqué sur les sommets de Saint-Bonnet-sur-Montmelas, Car. 64; Magn. *S. b. L.* IX, 320; — de la Sévelette, Car. 64; — au pic de Chatoux, *S. Phil.* 13; — à Saint-Rigaud, Grogn. in Gill. 18.

Capsella Bursa-Pastoris Mœnch. — Vaiv. I, 18; II, 224; « frequens in eo *Uredo candida.* » — *S. phil.* 7, avec la forme *C. rubella* Reut.

Teesdalia nudicaulis R. Br. — Vaiv. I, 18; II, 219 : « couvre nos montagnes; » cf. Gill. 14, 15; coteaux siliceux du Beaujolais, chaînes siliceuses de Saint-Bonnet, d'Arguel, des Chatoux, du Sobrant, etc., Magn. 42, 43, 44.

[**T. Lepidium** DC. — VAIV. I, 18 ?; II, 222 (sub *Lepidio nudic.*) : « à Tournon. » Il doit cependant se trouver mêlé au précédent.]

Iberis pinnata L. — VAIV. II, 218 : « dans un de mes prés. »

I. amara L. — VAIV. I, 18 : « Bell. » ; II, 218 : « vignes et dans un de mes prés. » Cf. Limas, *S. phil.* 17.

Lepidium latifolium L. — VAIV. I, 18 : « Bell. » ; II, 222 : « à Saint-Lager, Saint-Ennemond et Corcelles ; » cf. alluvions de la Saône, à Arnas, CAR. 69.

L. campestre R. Br. — VAIV. I, 18 : « Bell. » ; II, 223 (sub *Thlaspide)* : « à Saint-Lager ; » — environs de Villefranche, *S. Phil.* 15.

L. ruderale L. — VAIV. II, 222.

[**L. graminifolium** L. — VAIV. ne le signale pas dans le Beaujolais ; jusqu'où remonte cette plante dans la vallée de la Saône ? Elle y arrive au moins dans les environs de Villefranche, cf. *S. Phil.* 24.]

L. Draba L. — VAIV. II, 220 (sub *Cochlearia*) : « trouvé une seule fois dans le bois de la Chaize ; » — Corcelles, GILL. 10 ; alluvions de la Saône, MAGN. 51.

(**L. procumbens** L.— VAIV. II, 222 : « terres de Bourdelan ; » c'est une plante du Midi, indiquée par erreur?)

Senebiera Coronopus Poir. — VAIV. I, 18 : « Bell. » ; II, 221 (sub *Cochlearia*) : « sur ma terrasse, au soir, commun ; » — Pommiers, CAR. 73 ; Limas, *S. Phil.* 17.

Neslia paniculata Desv. — VAIV. I, 18 : « Bell. » ; II, 218 (sub *Myagro*) ; — erratique dans les moissons.

(**Myagrum perenne** L. — VAIV. II, 217 : « dans la plaine de Belleville. » ?)

Bunias Erucago L. — VAIV. I, 19 : « Bell. » ; II, 238 : « environs de Villefranche et dans nos plaines de Belleville ; trouvé à ma porte ; » — plaine de la Saône, CAR. 74, GILL. 3, MAGN. 51. — La forme *B. arvensis* Jord., à Arnas, St-Georges-de-Reneins, CAR. 74 ; Dracé, GILL. 3. Cette plante méridionale remonte donc certainement jusque dans les moissons du Beaujolais.

Rapistrum rugosum All. — VAIV. II, 218 (sub *Myagro*) : « plaine de Belleville ; » — n'est pas indiqué par CARIOT, etc., dans le Beaujolais, bien qu'il remonte la vallée de

la Saône, aussi haut, en face, à Saint-Laurent-lès-Mâcon, cf. St-L. 61.

CISTINÉES.

Helianthemum vulgare Gærtn. — Vaiv. II, 170 (sub *Cisto Hel.*) : « il fait une croûte sur tout le sommet de la montagne de Soberant ; » cf. Gill. 14 ; *S. Phil.* 14.

[**H. salicifolium** Pers. — Beaujolais calcaire, à Saint-Jean-des-Vignes près Charnay, Theizé, Liergues, Car. 77.]

VIOLARIÉES.

[**Viola palustris** L. — Prairies marécageuses de Chenelette, Sargn, 106 ; Car. 80.]

V. hirta L. — Vaiv. II, 328 ; *S. Phil.* 10.

V. alba Besser et ses formes *V. virescens* Jord., *V. scotophylla* Jord., dans le Beaujolais, Gill. 6.

[**V. collina** Besser ; vallée de l'Ardière, Car. 81].

V. odorata L. — Vaiv. II, 328 ; *S. Phil.* 10.

V. silvestris Rchb. — Vaiv. II, 329 (? sub *V. montana* L.) ; avec les deux formes *V. Reichenbachiana* Jord. et *V. Riviniana* Rchb., *S. Phil.* 11.

V. canina L. — Vaiv. II, 329 ; — Roche d'Ajoux, Grogn. in Gill. 17.

[**V. pumila** Vill. — Bourdelans, Car. 84 ; cf. partie de la prairie voisine d'Anse, Méhu p. x.]

[**V. stagnina** Kit. — Bourdelans, Car. 84 ; cf. en face du petit bois de Bourdelans, Méhu et Boullu, *l. c.*, p. x, *S. Phil.* 18.]

[**V. elatior** Fr. — Bourdelans, Car. 85 ; id. assez répandu, Méhu p. x, xi, *S. Phil.* 18.]

V. tricolor L. — Vaiv. II, 329 ; *S. Phil.* 18. La forme *V. contempta* Jord. indiquée à Saint-Rigaud, Grogn. in Gill. 18.

RÉSÉDACÉES.

Reseda Phyteuma L. — Vaiv. I, 13 : « Bell. » ; II, 145 : « Pommiers ; » cf. bois de Châlier, *S. Phil.* 20 ; — calcaires et alluvions du Beaujolais méridional ; paraît au moins rare dans le Beaujolais septentrional.

R. lutea L. — Vaiv. I, 13 : « Bell. » ; II, 145 : « Pommiers ; » cf. *S. Phil.* 15.

R. Luteola L. — Briss. 168 : « croît dans quelques masures, assez abondamment dans de vieux murs du château de Thizy, derrière l'église de St-Georges ; » — Vaiv. I, 13 : « Bell. » ; II, 145 : « commun à Regneins ; » — plaine, coteaux et montagne : Saint-Cyr-de-Chatoux, Magn. 43 ; *S. Phil.* 20, etc.

Polygalacées.

Polygala vulgaris L. — Vaiv. II, 248 ; *S. Phil.* 15. — La f. *oxyptera* Rchb., à Alix et Saint Cyr-de-Chatoux, Car. 88.

[**P. depressa** Wend. — Beaujolais siliceux : Saint-Cyr-de-Chatoux, Car. 89 ; montagne d'Avenas, Gill. 11 ; Roche d'Ajoux, Grogn. in Gill. 17 ; en général, la zone montagneuse, Magn. 39.]

(Le **P. exilis** DC. a été indiqué dans le Beaujolais, aux Salles, par M. Gandoger in Car. 90 ?)

Droséracées.

Parnassia palustris L. — Vaiv. I, 8 : « Bell. » ; II, 95 : « dans les prairies humides de nos montagnes, à Chenelette, la Carelle, Azolette, Saint-Igny-de-Vers ; » cf. Gill. 15 ; *S. Phil.* 29 ; Magn. 38. Cariot n'indique aucune station dans le Beaujolais.

Drosera rotundifolia L. — Briss. 178 : « dans les prairies fort élevées, mais fort humides, à l'ouest de Saint-Appolinard ; » — Vaiv. I, 8 : « Bell. » ; II, 96 : « commun dans les prés marécageux de Chenelette, — de l'Hôpital, à la Carelle. » Cf. Chênelette, Sargn. 106.

D. longifolia L. — Vaiv. I, 8 : « Bell. » ; II, 96 : « mêlé avec le précédent dans le bois de Couroux, à Poule. » N'est pas indiqué dans Car. ; à rechercher ?

Silénées.

Gypsophila muralis L. — Vaiv. I, 12 : « Bell. » ; II, 131 : « dans les charroirs de nos vignes. » Cf. Gill. 5 ; Magn. 51.

(**G. saxifraga** L. — Vaivolet ne l'indique qu'à Tournon, II, 131 ; cette espèce si fréquente à Lyon, sur les bords et les coteaux du Rhône, ne remonte pas la vallée de la Saône).

Dianthus prolifer L. — Vaiv. I, 12 : « Bell. » ; II, 132 : « en montant à l'extrémité de l'avenue de la Chaize et dans

les terres sablonneuses proche Villefranche ; » cf. sables de Bourdelans, MÉHU p. XIII, *S. Phil.* 18.

D. Armeria L. — VAIV. II, 132 : « à la Carelle ». GILL. 6 ; *S. Phil.* 26.

D. carthusianorum L. — VAIV. I, 12 : « Bell. » ; II, 132 : « Brouilli et bois de la Chaize. » Cf. GILL. 14 ; MAGN. 37 ; *S. Phil.* 26, etc.

Var. *uniflora* Coss. et Germ. : Régnié, Lantignié, CAR. 93 ; mont Arguel, monts Chatoux, Sobrant, etc., MAGN. !

Saponaria vaccaria L. — VAIV. II, 131 : « dans les bleds des environs de Belleville ; » — environs de Villefranche, *S. Phil.* 24.

S. officinalis L. — BRISS. 166 : « fréquent dans le chemin de Lestra à Ternand ; le long des fossés et des ruisseaux des environs de Villefranche ; » — VAIV. II, 131 : « très commun le long de l'Ardière. » — *S. Phil.* 24.

Cucubalus baccifer L. — VAIV. II, 133 : « bois de Briante (1) ». Cf. GILL. 6 ; MAGN. II.

Silene inflata Sm. — VAIV. II, 133 ; *S. Phil.* 17.

S. otites Sm. — VAIV. II, 133 : « terres sablonneuses des environs de Villefranche ; » cf. Bourdelans, CAR. 101.

[**S. conica** L. — Sables de Bourdelans, MÉHU p. XIII ; *S. Phil.* 18. Espèce méridionale ne remontant pas plus haut dans la vallée de la Saône.]

[**S. gallica** L. — Vallées de l'Azergue et de l'Ardière, CAR. 102.]

S. nutans L. — VAIV. II, 134 ; GILL. 15.

[**S. italica** L. — Coteaux calcaires de Limas, S. *Phil.* 17.]

Lychnis Flos-Cuculi L. — VAIV. II, 140 : « dans nos prés de l'Ardière ; » — GILL. 5 ; *S. Phil.* 14.

L. Githago Lamk. — BRISS. 167 : « fréquent dans les bleds ; » — VAIV. I, 12 ; II, 139 : « trop commun ; la var. blanche sur la montagne de Pringins : serait-ce le *nicœensis* de Persoon ? » Cf. dans I, 12 : « β. *alba*, Pringins. » — *S. Phil.* 15.

L. dioica L. — VAIV. II, 140 ; *S. Phil.* 28.

L. silvestris Hoppe. — VAIV. II, 140 ; après *L. dioica*, Vaivolet ajoute : « sur les bords de l'Ardière, trouvé la tige à fleurs rouges, avec étamines ; quelques-uns en ont fait

(1) Briante, hameau de Saint-Lager, à un kilomètre à l'est de ce village.

le *L. silvestris.* » C'est bien, en effet, cette plante qui se trouve non seulement dans la vallée de l'Ardière (cf. GILL. 6, CAR. 105), mais encore dans la vallée de l'Azergue, — dans la zone montagneuse, au Tourvéon, au Saint-Rigaud (MAGN. ! 38), etc. Voy. encore CAR. *l. c.* 105, MAGN. 50, 52 ; *S. Phil.* 27.

ALSINÉES.

Buffonia perennis Pourr. — Cogny, Rivollet, Denicé, Montmelas, Vaux, CAR. 106; cf. VAIV. II, 135, qui indique *B. tenuifolia* « en Briante et Saint-Ennemond ; » c'est probablement la même espèce ?

Sagina procumbens L. — VAIV. II, 43 : « commune. »

S. apetala L. — Champs sablonneux ; cf. GILL. 5 ; *S. Phil.* 13.

[**S. patula** Jord., f. *ciliata* Fr. — Vignes, GILL. 5.]

S. erecta L. — VAIV. II, 43 : « plus rare ; » — Alix, etc. CAR. 107.

(**Spergula nodosa** L. — VAIV. II, 138 ; probablement par erreur ?)

Sp. arvensis L. — VAIV. II, 138 ; *S. Phil.* 27.

Sp. pentandra L. — VAIV. II, 138 : « dans les champs, dans le haut des bois de la Chaize ; » — Pic de Fleurie, CAR. 109.

Var. *minima* VAIV. I, 12 : « *Spergula minima*, Saburim » ; II, 138 : « la petite espèce trouvée au sommet de Saburin, uniflore, pourrait bien être une espèce distincte. »

[**Sp. Morisoni** Bor. — Confondu avec le précèdent par Vaivolet, se trouve fréquemment dans le Beaujolais, bien que Cariot (p. 109) ne l'y indique pas : Villié, Beaujeu, Fleurie, etc., GILL. 11]

[**Alsine segetalis** L. — Champs des terrains siliceux.]

A. rubra Vahl. — VAIV. II, 135 ; *S. Phil.* 26.

A. tenuifolia Cr. — VAIV. II, 135 ; *S. Phil.* 9.

Arenaria serpyllifolia L. — VAIV. II, 135 ; *S. Phil.* 9.

A. trinervia L. — VAIV. II, 134 : « abondant dans les bois de Saburin ; » — Saint-Bonnet-sur-Montmelas, GROGN. in GILL. 17 ; environs de Villefranche, *S. Phil.* 14, etc.

VAIV. II, 134 : « toutes les Sablines suivantes (*A. serpyllifolia*, *rubra*, *media*, *saxatilis*, *tenuifolia*) se trouvent en Beaujolais. L'*Arenaria* est le genre où la prodigalité des espèces, les doubles emplois doivent être le plus soupçonnés. »

Holosteum umbellatum L. — Vaiv. II, 31 : « très commun sur ma terrasse ; » cf. *S. Phil.* 12 ; Gill. 5. Vaivolet ajoute : « il m'a longtemps embarrassé, avant que j'eusses un Haller. Les éditions du *Species* de Linné et tous ceux qui l'ont copié sans examen répétaient tous, d'après Haller, *petiolis serratis ;* et Haller avait imprimé : *petalis serratis.* Cette faute est encore dans le Willdenow. »

Stellaria nemorum L. — Vaiv. I, 12 : « Bell. » ; II, 134 : « montagne d'Ajou ; » cf. de Chênelette à Saint-Rigaud, Sargn. 105 ; *S. Phil.* 27 ; — Saint-Bonnet-sur-Montmelas, Grogn. in Gill. 17 ; le Haut-Beaujolais en général, Car. 116 ; Magn. 38, 43 ; St-L. 95.

St. media Vill. — Vaiv. II, 135 (sub *Arenaria); S. Phil.* 9.

St. holostea L. — Vaiv. II, 134 : « commun dans les bois et les hayes. » *S. Phil.* 11.

St. glauca With. — Vaiv. II, 134 : « n° bis. St. palustris, *glauca* Sm. ; le long de l'Ardière, dans les endroits marécageux. » N'est pas indiqué dans Cariot.

St. graminea L. — Vaiv. II, 134 : « le long de l'Ardière ; » — environs de Villefranche, *S. Phil.* 21.

St. uliginosa Murr. — Vaiv. II, 134 : « n° ter. St. Alsine, *uliginosa*... dans une mare du bois de Saburin. » Cf. Saint-Rigaud, *S. Phil.* 27 ; granites du Beaujolais, St-L. 96 ; pas de localités beaujolaises dans Car. 118.

Cerastium aquaticum L. — Vaiv. II, 139 : « fossés de Bourdelan ; » cf. *S. Phil.* 24.

C. glomeratum Thuill. — Vaiv. II, 139 (sub *C. viscoso*) : « commun. » *S. Phil.* 14.

[**C. brachypetalum** Desp. — Saint-Bonnet-sur-Montmelas, Grogn. in Gill. 17].

C. semidecandrum L. — Vaiv. II, 139 : « commun. »

[**C. obscurum** Chaub. et la var. *litigiosum* De Lens, dans les environs de Villefranche, *S. Phil.* 9].

C. triviale Link. — Vaiv. II, 139 (sub *C. vulgato*) : « com. » ; *S. Phil.* 22.

C. arvense L. — Vaiv. II, 139 : « com. »

Elatine Hydropiper L. — Vaiv. II, 124 : « Étangs de Pierreux, fossés de Bourdelan. » C'est probablement l'*E. major* Braun. ou l'*E. hexandra* DC. ?

E. Alsinastrum L. — VAIV. II, 124 : « mêmes localités. »

LINACÉES

Linum gallicum L. — VAIV. II, 95 ?

L. tenuifolium L. — VAIV. II, 95 : *S. Phil.* 19.

L. catharticum L. — VAIV. II, 95 : « à Brouilli et à la Carelle, dans nos bois ; » *S. Phil.* 19.

L. usitatissimum L. — VAIV. I, 8 : « Bell.; » — II, 95 : « Pommiers et proche le bois d'Alix. » Probablement subspontané.

Radiola linoides L. — VAIV. II, 96. ?

MALVACÉES.

Malva alcea L. — VAIV. II, 245 : « terres de Bourdelan ; le long de l'Ardière ; » cf. environs de Villefranche, *S. Phil.* 21, CAR. 125.

M. moschata L. — VAIV. I, 19 : « Bell.; » II, 244. — Beaujolais siliceux, voy. *S. Phil.* 22, GILL. 11, MAGN. 44, etc.

M. rotundifolia L. — VAIV. II, 244 : « proche de ma maison ; » *S. Phil.* 21.

M. silvestris L. — VAIV. I, 19 ; II, 244 ; *S. Phil.* 21.

Althæa officinalis L. — VAIV. I, 19 : « Bell.; » II, 246 : « fossés de Bourdelan ; » cf. prairies d'Anse à Villefranche, Arnas, Liergues, St-Georges-de-Reneins, bords de la Saône, MÉHU p. XII, *S. Phil.* 18, CAR. 126, GILL. 2.

A. hirsuta L. — VAIV. I, 19 : « Bell. » ; II, 246 : « trouvé à St-Lager. »

HYPÉRICINÉES.

Hypericum perforatum L. — VAIV. II, 273. — La forme *microphyllum* Jord., sur la montagne de la Chaise et autres sommets du Beaujolais, *S. Phil.* 21, GILL. 14.

VAIV. II, 275 : « n° *bis* ; trouvé une fois dans les bois de Boisfranc, à une lieue et demie sud-ouest de Villefranche, l'*H. perfoliatum* L., tel qu'il est décrit par Gouan dans ses Herborisations. »

H. humifusum L. — VAIV. I, 22 : « Bell. » ; II, 274 : « terres de Belleville ; » — dans le Beaujolais siliceux, voy. *S. Phil.* 27, SARGN. 105, GILL. 15, MAGN. 44.

H. tetrapterum L. — VAIV. I, 22 et II, 273 (sub *H. quadran-*

gulo); mais VAIVOLET dit textuellement : « foliis calicinis lanceolatis ; foliis pellucido-punctatis. Bell. » Cf. bords de la Saône, GILL. 2.

H. quadrangulum L. — VAIV. II, 273 (sub *H. dubio)* : « calicin. fol. ellipticis ; foliis obtusis epunctatis. Forêt de la Faye. » Cf. St-Rigaud, GROGN. in GILL. 18 ; n'est pas indiqué dans le Beaujolais par Cariot.

H. montanum L. — VAIV. I, 22 : « Bell. » ; II, 274 : « en Brouilli et dans nos bois. » Cf. *S. Phil.* 22, GILL. 15, etc.

H. pulchrum L. — VAIV. I, 22 : « Bell. » ; II, 274 : « dans tous nos bois, en Brouilli et Ajou ; » — dans tout le Beaujolais siliceux, voy. aussi SARGN. 105 ; GILL. 15 ; sur l'erratique ou les autres terrains siliceux dans le Beaujolais calcaire, *S. Phil.* 19 (bois de Châlier), MAGN. 49.

H. hirsutum L. — VAIV. I, 22 : « Bell. » ; II, 274 : « en Brouilli et bois de la Chaize, Ajou. » N'est pas indiqué dans le Beaujolais par Cariot.

H. androsæmum L. — VAIV. I, 21 : « Bell. » ; II, 273 : « forêt de la Faye, au matin ; entre Azolette et Saint-Germain ; » cf. Propières, CAR. 129.

TILIACÉES.

Tilia europæa L. — BRISS. 157 : « rare ; » — VAIV. I, 15 : « β *major*. Crêt-David » ; II, 171 : « au Crêt-David ; montagne d'Ajou. »

ACÉRINÉES.

Acer campestre L. — BRISS. 156 ; VAIV. II, 387 ; *S. Phil.* 15.

(**A. platanoïdes** L. — VAIV. I, 30 : « Bell. » ?)

A. Pseudoplatanus L. — BRISS. 156 : « devient assez beau ; » — VAIV. I, 30 : « Bell. » ; II, 386 : « sur le sommet d'Ajou ; au Crêt-David ; » — bois de Saint-Cyr-de-Chatoux ! MAGN. 43 ; aucune de ces stations n'est indiquée dans Cariot, p. 132.

[**A. monspessulanum** L., à Arnas, d'après CAR. 131.]

(**A. opulifolium** L., à la Roche-d'Ajou, d'après *Soc. Phil.* 29?)

AMPÉLIDÉES.

Vitis vinifera L. — VAIV. II, 65 : « très commune en Beaujolais, avec une infinité de variétés à démêler. — *Vitis sil-*

vestris seu *labrusca*, dans les bois de la Chaize, en Saburin. »

GÉRANIACÉES.

Geranium Robertianum L. — VAIV. I, 19; II, 241 : « avec la var. à tiges verdâtres ; » *S. Phil.* 17.

G. rotundifolium L. — VAIV. I, 19; II, 242; *S. phil.* 9.

G. nodosum L. — VAIV. II, 241 : « trouvé en Beaujolais par M. Coupier de Viry, qui m'en laissa un échantillon ; » cette espèce croît en effet dans la vallée de l'Azergue, CAR. 136 ; MAGN. 50 ; ST-L. 105.

[**G. pyrenaicum** L. — Plaine beaujolaise, *S. Phil.* 21, GILL. 7.]

G. pusillum L. — VAIV. II, 242; *S. Phil.* 21.

G. molle L. — VAIV. II, 241; *S. Phil.* 21.

G. columbinum L. — VAIV. II, 242; *S. Phil.* 21.

G. dissectum L. — VAIV. I, 19; II, 242; *S. Phil.* 14.

(Le *G. lucidum* L. est indiqué par erreur dans « Bell. » I, 19; dans les notes de II, 241, Vaivolet ne mentionne avec raison que « Tournon. »

Erodium cicutarium L'Hérit. — VAIV. I, 19 : « Bell. »; II, 240 : « avec la variété blanche, dans mes vignes ; » cette dernière est probablement la forme *E. subalbidum* Jord. ; cf. *S. Phil.* 9.

OXALIDÉES.

Oxalis acetosella L. — BRISS. 167 : « commun vers Ronno » ; — VAIV. II, 141 ; — cf. Roche-d'Ajou, GROGN. in GILL. 18 ; ST-LAG. 113 ; MAGN. !

O. stricta L. — C'est très probablement l'*O. corniculata* L. de VAIVOLET, I, 12; II, 141 ; cf. Cercié, Durette, GILL. 11. Voyez, pour l'histoire de ces deux espèces, ma *Végét. du Lyonnais*, 1886, p. 462.

BALSAMINÉES.

Impatiens noli-tangere L. — BRISS. 175 : « le long des ruisseaux des Molières ; » — VAIV. I, 26 ; II, 329 : « forêt de Couroux, à Ajou et surtout dans la Combe-Noire d'Ajou ; le long des ruisseaux des Molières ; » cf. en effet, St-Rigaud, vallée de l'Azergue, etc., dans *S. Phil.* 27, ST-LAG. 112, CAR. 140.

RHAMNÉES.

Evonymus europæus L. — VAIV. II, 64; *S. Phil.* 15, 31.
Rhamnus cathartica L. — BRISS. 155; VAIV. I, 6; II, 63 : « commun dans les bois de la Chaize. » *S. Phil.* 15, 32.
Rh. Frangula L. — VAIV. I, 6 ; II, 64; *S. Phil.* 15, 32.

PAPILIONACÉES.

Ulex europæus L. — BRISS. 173 : « assez rare en Beaujolais ; entrée du bois d'Ailly près Villefranche ; » — VAIV. II, 250 : « en Briante ; à Saint-Lager, dans une haie ; à l'entrée d'un bois, proche Villefranche ; encore dans les haies avant le hameau du Fût d'Avenas, à Rignié. » Cariot, p. 147, n'indique des localités que dans le Beaujolais méridional, à Rivolet, Denicé, Arnas, Alix où l'*Ulex* croit ordinairement sur les parties siliceuses des terrains de transport et non pas sur les granites, comme dans d'autres stations du Beaujolais et du Lyonnais, MAGN. 49.
[**U. nanus** L. — Terrain siliceux, Alix, CAR. 148.]
[**Spartium junceum** L. — Fleurie, CAR. 148.]
Sarothamnus vulgaris Wimm. — VAIV. II, 249 ; — tous les sols siliceux : BRISS. 172 ; *S. Phil.* 13 ; GILL. 16 ; MAGN. 37, etc.
Genista anglica L. — VAIV. I, 20 : « Bell. » ; II, 249 : « dans nos montagnes du Haut-Beaujolais ; à Pilat ; » pas de localités beaujolaises dans CAR. 149 ; cette plante se trouve, du reste, dans la partie granitique voisine du département de Saône-et-Loire.
G. germanica L. — VAIV. I, 20 : « Bell. » ; II, 250 : « tous nos bois. » Cf. *S. phil.* 15; GILL. 15.
G. sagittalis L. — VAIV. II, 249 : « trop commun dans nos montagnes dont il augmente la stérilité. » Cf. *S. Phil.* 19; GILL. 14; MAGN. 38, etc.
G. pilosa L. — VAIV. II, 249 : « couvre au printemps nos rochers, nos montagnes. » Cf. GILL. 15; CAR. 150, etc.
G. tinctoria L. — VAIV. II, 249 : « très commun dans le Beaujolais où l'on n'en fait aucun usage ; » cf. *S. Phil.* 19, GILL. 6. — La var. *lasiocarpa* est indiquée à Pommiers et à Liergues, CAR. 151.

(**Cytisus Laburnum** L. — VAIV. II, 271 : « trouvé à Vauxrenard la montagne. » Douteux, bien qu'il croisse non loin de là sur les calcaires du Mâconnais?)

(**C. hirsutus** L. — VAIV. II, 270 : « à Tournon; trouvé une seule fois en Brouilli; » ne serait-ce pas le *C. capitatus?*)

Ononis campestris L. — BRISS. 173 : « *O. spinosa :* commun dans les paroisses de Saint-Symphorien, Amplepuis, la Grêle ; » — VAIV. II, 251 : « *O. antiquorum* L. » — *S. Phil.* 20.

O. arvensis Lamk. — VAIV. II, 251 ; *S. phil.* 20.

Anthyllis vulneraria L. — VAIV. I, 20 : « Bell. » ; II, 250 : « à Pommiers. » — Surtout dans le Beaujolais calcaire, bois de Châlier, etc. S. *Phil.* 19 ; MAGN. 47.

Medicago sativa L. — VAIV. II, 265 ; *S. Phil.* 18.

M. lupulina L. — VAIV. I, 21 ; II, 266 : « plante bisannuelle dont vos grainiers, sous le nom de *petit trèfle jaune*, accablent les acquéreurs, dont les prairies disparaissent tout à coup, parce que la plante n'est que bisannuelle, et que, précoce, elle se dessèche avant la maturité des foins. » — *S. Phil.* 12.

[Le *M. falcata* L. est-il mentionné dans le Beaujolais?]

M. polymorpha L. — VAIV. II, 266 : « avec toutes ses variétés que je crois de véritables espèces, se trouve en Beaujolais : 1° *orbicularis*, 2° *scutellata*, 3° *intertexta*, 4° *hispida* seu *Gerardi*, 5° *minima*, 6° *muricata*. »

On trouve, en effet, signalées par les botanistes plus récents :

M. orbicularis (*M. ambigua* Jord.), à Limas, *S. Phil.* 17 ;

M. cinerascens Jord. (*M. Gerardi* p.p.), à Saint-Jean des-Vignes, CAR. 159 ;

M. Timeroyi Jord., à Pommiers, Arnas, CAR. 159 ;

M. maculata Lamk., plaine du Beaujolais, Limas, Corcelles, etc., *S. Phil.* 17 ; GILL. 5 ;

M. minima Lamk., environs de Villefranche, *S. Phil.* 17.

[**Trigonella monspeliaca** L. — Saint-Jean-des-Vignes, CAR. 159.]

Melilotus arvensis Wallr. — VAIV. II, 259 ; *S. Phil.* 22.

[**M. alba** Desf., adventice dans la plaine beaujolaise, *S. Phil.* 18, GILL. 10.]

Trifolium pratense L. — VAIV. II, 261 ; *S. Phil.* 19.

[**T. medium** L. — Bois de la zone montagneuse, GILL. 15.]

T. alpestre L. — VAIV. II, 261 ; « Brouilli et Crêt-David. » Cariot n'indique que des localités plus méridionales du Beaujolais calcaire, à Pommiers et Liergues, CAR. 163.

T. rubens L. — VAIV. I, 21 : « Bell. » ; II, 260 : « très commun en Brouilly ; » — en général dans le Beaujolais calcaire, cf. bois de Châlier, *S. Phil.* 19 ; il n'y a pas de localités beaujolaises dans Cariot.

T. ochroleucum L. — VAIV. I, 21 : « Bell. » ; II, 261 : « à Odenas, commune proche Belleville ; » — bois de Châlier, *S. Phil.* 19.

T. arvense L. — VAIV. II, 262. — La forme *agrestinum* Jord, fréquente dans la montagne, *S. Phil.* 18, MÉHU p. XIII, GILL. 14, MAGN. 37, 42.

T. striatum L. — VAIV. II, 263 : « bords de l'Ardière entre le petit moulin et celui de la Terrière ; » — Alix, CAR. 165 ; Corcelles, GILL. 6 ; souvent sur l'erratique, dans le Beaujolais calcaire, MAGN. 49.

[**T. scabrum** L. — ?]

T. fragiferum L. — VAIV. II, 262 : « à Odenas ; » — Corcelles, GILL. 6 ; Bourdelans, *Soc. Philom.* 21, MÉHU p. XII, MAGN. 52.

T. subterraneum L. — VAIV. II, 260 : « levée des étangs de Pierreux ; » — Villefranche, CAR. 166 ; cf. ST-L. 149.

T. montanum L. — VAIV. II, 262.

T. repens L. — VAIV. II, 260 ; *S. Phil.* 19.

(Le **T. hybridum** L. de l'*Hist. des pl.* n'est probablement qu'une variété du *T. repens,* comme Balbis l'a constaté pour l'échantillon conservé sous ce nom dans l'herbier de Gilibert : voy. *Fl. lyonn.* I, 191.)

[**T. elegans** Savi. — Saint-Julien, Denicé, Arnas, CAR. 168 ; Beaujolais siliceux.]

[**T. spadiceum** L. — Monts du Beaujolais, CAR. 169.]

T. aureum Poll. — VAIV. I, 21 : « Bell. » ; II, 263 : « entre le Crêt-David et la Roche-Tachon, au soir ; » — Saint-Cyr-de-Chatoux, MAGN. 42, ST-L. *Cat.* 153 ; bois de Montout, GILL. 15 ; Cariot n'indique absolument aucune localité pour le Beaujolais.

T. agrarium L. — Vaiv. II, 263. Cf. *T. campestre* Schreb., Méhu p. xiii.

T. procumbens L. — Vaiv. II, 263. Cf. *T. minus* Bor., *S. Phil* 18 ; Méhu p. xiii.

T. filiforme L. — Vaiv. II, 263. Cf. Méhu p. xiii, *S. Phil.* 18 ; St-L. 153.

Tetragonolobus siliquosus Roth. — Vaiv. II, 271.

Lotus corniculatus L. — Vaiv. II, 272 ; *S. Phil.* 21.

Var. **villosus** Thuill. Est-ce à cette forme qu'il faut rapporter l'espèce suivante, intercalée dans l'*Histoire des plantes*, p. 272, à la suite du *L. corniculatus*, par Vaivolet : « *L. hirsutus* ; à la Carelle ; au Fût-d'Avenas. Caule ramosissimo, patulo, *lanato*, basi suffruticoso. » ? On peut encore songer au *L. diffusus* Sm.

L. tenuis Kit. — Vaiv. II, 272 (sub *L. angustissimo*) : « dans nos sables ; » Saint-Jean-d'Ardières, Corcelles, etc., Gill. 4, 7 (sub *L. tenuifolio* Rchb.) ; Bourdelans, *S. Phil.* 25, Méhu p. xiii ; Beaujolais siliceux, Magn. 51.

L. uliginosus Bchk. — Vaiv. II, 272 (sub *L. recto*) : « forêt de la Carelle et ses environs ; » — Chênelette, Gill. 15 ; Bourdelans, Méhu p. xii, Magn. 52.

Galega officinalis L. — Vaiv. I, 21 : « Bell. » ; II, 271 : « devenu spontané à Saint-Étienne ; échappé sans doute des jardins de la Chaize. »

Astragalus glycyphyllos L. — Vaiv. I, 21 : « Bell. » ; II, 258 : « commun dans les bois de la Chaize ; c'est le seul Astragale que j'ai rencontré en Beaujolais. »

Coronilla Emerus L. — Vaiv. I, 21 : « Bell. » ; II, 264 : « commun à Pommiers. » — En général, tout le Beaujolais calcaire : Limas, *S. Phil.* 17 ; plateau d'Oncin, etc. Magn. 49, etc.

C. varia L. — Vaiv. II, 264 : « commun dans nos charroirs des vignes ; » cf. *S. Phil.* 20, Gill. 5.

Ornithopus perpusillus L. — Vaiv. I, 21 : « Bell. » ; II, 264 : « commune à Rignié et dans les terres entre le Mont et la Roche d'Ajou ; » cf. de Chênelette à Saint-Rigaud, Sargn. 105, Gill. 15 ; en général dans le Beaujolais granitique, Magn., St-L. 182, etc.

Hippocrepis comosa L. — Vaivolet indique aussi l'*H. multisiliquosa*, mais certainement à tort, dans le Beaujolais :

H. multisiliquosa : I, 21 : « Bell. » ; II, 265 : « rare, mais se trouve dans quelques terres légères ; »

H. comosa : II, 265 : « à Tournon, avec le précédent ; sur les terrains sablonneux de Pommiers et du Haut-Beaujolais ; » — surtout dans le Beaujolais calcaire, Châlier, *S. phil.* 15, etc.

Onobrychis sativa Lamk. — Vaiv. I, 21 : « Bell. » ; II, 263 (sub *Hedysaro*) : « sur Brouilli ; » *S. phil.* 19.

Vicia cracca L. — Vaiv. II, 256 ; *S. Phil.* 18.

[**V. varia** Host. — Bully, Car. 188 ; Villié-Morgon, Gill. 11.]

V. tetrasperma Mœnch. — Vaiv. II, 270 (sub *Ervo*).

V. monanthos Desf. — Vaiv. II, 270 : « *Ervum soloniense* et *monanthos* se trouvent en Beaujolais, sur les coteaux de la Chaize ; » il n'est pas indiqué dans Cariot ; peut-être accidentel ? cf. St-L. 173.

[**V. sativa** L. — *S. Phil.* 14.]

[**V. angustifolia** Roth. — ?]

V. lathyroides L. — Vaiv. II, 256 ; Beaujolais siliceux, Magn., St-L. 168.

V. sepium L. — Vaiv. II, 257 : « dans toutes nos hayes ; » cf. *S. Phil.* 20.

V. lutea L.— Vaiv. II, 256; cf. *S. Phil.* 18; Méhu p. xiii ; Gill. 5 ; Beaujolais siliceux, St-L. 169.

(**V. hybrida** L. — Vaiv. II, 256 : « je ne le connais pas. »)

Ervum hirsutum L. — Vaiv. II, 270 ; *S. Phil.* 19.

Lathyrus Nissolia L. — Vaiv. II, 253 : « trouvé proche de Belleville ; » pas d'indications dans Cariot.

L. Aphaca L. — Vaiv. II, 253 : « très commun ; » cf. *S. Phil.* 15.

L. angulatus L. — Vaiv. II, 254 : (près de Villefranche.)

L. hirsutus L. — Vaiv. II, 254 ; cf. Gill. 5.

L. pratensis L. — Vaiv. II, 254 : « commun dans nos prés ; » cf. *S. Phil.* 14.

[**L. tuberosus** L. — Champs sablonneux de Bourdelans, *S. Phil.* 18.]

L. silvestris L. — Vaiv. II, 253 ; — cf. Montmelas, Car. 194 ; Tourvéon, *S. Phil.* 26, Gill. 16.

L. latifolius L. — Vaiv. II, 255 ; — cf. Gleizé, Belleville, Car. 195 ; Gill. 10.

Vaivolet signale encore le *L. heterophyllus* L. dans I, 20 : « Bell. » II, 255 : « au matin du Crêt-David ; » c'est probablement le précédent? Vaivolet ajoute : « Les *Lathyrus silvestris, heterophyllus* et *latifolius* ne seraient-ils pas une seule espèce, avec ses variétés ? Avec ces trois mots magiques : *foliolis ensiformibus, lanceolatis, ellipticis*, pourquoi multiplier les espèces ?... »

Orobus tuberosus L. — Vaiv. I, 20 : « Bell. » ; II, 252 : « partout. » Cf. Châlier, *S. Phil.* 8; Méhu p. xiii ; Gill. 15.

(**O. vernus** L. — Vaiv. I, 20 : « Ajou ; » II, 253 : « à Ajou. »)

O. niger L. — Vaiv. I, 20 : « Bell. » ; II, 252 : « très commun dans les bois de Brouilli ; » cf. Montout, Gill. 15 ; — tout le Beaujolais calcaire : bois de Châlier, *S. Phil.* 15 ; Arnas, Liergues, Bully, Car. 196 ; Magn. 42, 47.

Vaivolet cite encore :

O. angustifolius, qui est peut être l'*O. tenuifolius* Roth ; voy. Car. 195 ;

O. silvaticus I, 20 : « Bell. » ; II, 253 : « à Ajou. » ?

Rosacées.

Prunus spinosa L. — Briss. 158 ; Vaiv. II, 154 ; *S. Phil.* 11.

[**P. fruticans** Weihe. — Arnas, Saint-Bonnet-sur-Montmelas, Car. 198.]

P. insititia L. — Vaiv. II, 154 ; cf. Ternand, Magn. !

Cerasus avium DC. — Vaiv. II, 154 : « à Torvéon, Ajou et autres montagnes ; » — Chatoux, *S. Phil.* 13.

C. vulgaris Mill. — Vaiv. II, 154 (sub *P. Ceraso*) ; *S. Phil.* 17.

C. Padus DC. — Vaiv. II, 153 ; cf. Gill. 4.

C. Mahaleb Mill. — Vaivolet ne l'avait d'abord indiqué qu' « à Tournon » I, 18 ; mais dans II, 153, il ajoute : « à Tournon; dans nos hayes ; » — le *C. Mahaleb* habite surtout le Beaujolais calcaire et méridional ; cf. Tillet in *S. bot. Lyon*, VI, 166 ; Magn. 503.

Spiræa Filipendula L. — Vaiv. II, 159 ; cf. vallée de l'Azergue, Car. 200, Magn. 159.

S. Ulmaria L. — Vaiv. II, 159 ; *S. Phil.* 18.

Geum urbanum L. — Vaiv. II, 164 ; *S. Phil.* 12.

[**G. rivale** L. — Montagnes du Beaujolais, Car. 202 ; St-L. 191.]

Fragaria vesca L. — Vaiv. II, 162 ; *S. Phil.* 14.

[**F. collina** Ehrh. — Environs de Villefranche, *S. Phil*, 18 ; charroirs des vignes, à Corcelles, etc. GILL. 7 (f. *collivaga* Jord. et Four.) — La var. *F. Hagenbachiana* Lang., à Saint-Julien, CAR. 203.]

[**F. elatior** Ehrh. — Plaine beaujolaise, à la Lime, GILL. 7.]

Comarum palustre L. — VAIV. I, 14 : « Bell. » ; II, 163 : « commun dans les prés autour de la forêt de la Carelle et dans les prairies de Chênelettes ; » cf. pour Chênelette, SARGN. 106 ; GROGN. in GILL. 17 ; MAGN. ! Aucune station beaujolaise n'est indiquée dans Cariot ni dans St-Lager ; le *Comarum* se trouve du reste dans le Morvan granitique de Saône-et-Loire, cf. ST-L. 203.

Potentilla anserina L. — VAIV. II, 163 : « prairies de Belleville, de Bourdelan et d'Anse ; » cf. *S. Phil.* 18 ; MÉHU, p. XIII.

P. argentea L. — VAIV. I, 14 : « Bell. » ; II, 163 : « à St-Lager, sur le bord de nos chemins ; » — le Beaujolais siliceux ; cf. *S. Phil.* 18 ; GILL. 11. — La forme *P. decumbens* Jord., dans la chaîne de la Chaize, GILL. 12 ; le *P. argentata* Jord., dans les sables de Bourdelans, MÉHU p. XIII.

P. verna L. — VAIV. II, 163 (avec une longue note) ; *S. Phil.* 18.

P. reptans L. — VAIV. II, 163 : « elle incommode dans le gazon de mon jardin » ; *S. Phil.* 20.

P. Tormentilla Sibth. — BRISS. 169 : « fréquent dans les bois secs ; » — VAIV. I, 14 : « Bell. » ; II, 162 : « commun dans nos bois, nos pâturages ; » — sols siliceux, tourbeux, de la plaine aux sommets (Tourvéon, Saint-Rigaud, etc.) ; *S. Phil.* 24 ; GILL. 16 ; MAGN. !

P. Fragaria Poir. (*P. fragarioides* Vill.) — VAIV. I, 14 : « Bell. » ; II, 162 : « *Fragaria sterilis* L., une des premières plantes du printemps, qui serait mieux nommée *Potentilla fragarioides !* » (1) Plus tard Vaivolet ajoute, à la suite de la note précédente : « *P. fragarioides* ex Persoon est planta sibirica ; *Fragaria sterilis* fit *Potent. fragariastrum.* » — *S. Phil.* 14.

[**P. micrantha** Ram. — Chiroubles, Villié, GILL. 12 ; pas de localités beaujolaises dans Cariot.]

---

(1) Villars lui donne précisément ce même nom de *P. fragarioides* dans son *Hist. des pl. du Dauphiné*, t. III, p. 561.

Rubus idæus L. — Vaiv. II, 161 : « bois de Couroux, à Poule ; Ajou, etc. » — Saint-Bonnet-sur-Montmelas, Saint-Cyr-de-Chatoux, Roche-d'Ajou, bois de Joux, etc., dans *S. Phil.* 26, Car. 213, Magn. 38, 43 ; en général la zone montagneuse, cf. St.-L. 294.

R. cæsius L. — Vaiv. II, 161 : « bois de Couroux et de Brouilli ; » *S. Phil.* 21 ; Gill. 19, etc.

[**R. agrestis** Walldst. et Kit. — Arnas, Car. 214.]

[**R. spiculatus** Boulay et **R. pusillus** Rip., Gill. 19.]

[**R. dumetorum** W. et N. — Beaujeu, Car. 214.]

[**R. Bellardi** W. et N. (*R. glandulosus* Bell.) — Montagnes siliceuses du Beaujolais, Gill. 19, Magn.!]

[**R. distractus** Müll.? — Gill. 19.]

[**R. discolor** Weihe et N. — *S. Phil.* 21, Gill., Magn., etc.]

R. rusticanus Mercier. — Vaiv. II, 161 (sub *R. fruticoso*); cf. Gill. 19 et plusieurs formes :

Var. D. *microphylla* Malbranche, dans les lieux secs ; *R. hebes* Boulay, à Corcelles.

[**R. tomentosus** Borkh. — Gill. 19 ; Cogny, Car. 221.]

[**R. trachypus** Boulay et Gillot. — Quincié, Marchampt, Gill. 19-21.]

Rosa arvensis Huds. — Vaiv. II, 160 ; *S. Phil.* 19 (1).

[**R. fastigiata** Bast. — Alix, Car. 223.]

[**R. systyla** Bast. — Saint-Lager, Boul. p. XLIX, Car. 223.]

R. leucochroa Desv. — Arnas, Lacenas, Car. 223 ; est-ce le *R. alba* de Vaiv. II, 160 ?

[**R. hybrida** Schleich. — Brouilly, Corcelles, Car. 224 ; au-dessus du bourg de Corcelles, Gill. 22.]

[**R. gallico-repens** Boullu (*S. bot. Fr.* 1876, p. L, LXII ; *S. bot. Lyon*). — Saint-Lager, Boul. *loc. cit.*

[**R. incomparabilis** Chab. — Saint-Lager, Boul. p. L, Car. 224.]

[**R. conica** Chab. — Saint-Lager, Boul. p. L (sub *R. Polliniana* Sp.), Car. 225.]

---

(1) Il convient de rappeler que la plupart des indications qu'on possède sur les Roses du Beaujolais sont dues à M. Boullu ; voy. Cariot, *Etude des fleurs*, 6e édit., t. II, p. 222-264 ; Boullu, Enumération des Rosiers de la Flore lyonnaise, dans *Bull. Soc. bot. France*, 1876, session de Lyon, p. XLVI-LXVIII ; Saint-Lager, *Catalogue*, p. 209.

[**Rosa rhombifolia** Boullu (*S. bot. Fr.* 1876, p. LXIII). — Saint-Lager, BOUL. p. L, CAR. 225.]

[**R. geminata** Rau. — Saint-Lager, CAR. 226 ; — f. *opacifolia* Chab. — id., BOUL. p. L.]

[**R. silvatica** Tausch. — Saint-Lager, BOUL. L, CAR. 226.]

[**R. decipiens** Bor. — Haie à Corcelles, entre le bourg et le hameau de la Lime, GILL. 22.]

[**R. austriaca** Cr. — Saint-Lager, BOUL. p. L, CAR. 227.]

[**R. gallica** L. — Saint-Lager, Alix, BOUL. LI ; Villié, etc., CAR. 228 ; haie entre Lancié et Villié, GILL. 21.]

[**R. velutinæflora** Desegl. et Oz. — Mont. de Brouilly, CAR. 228.]

[**R. mirabilis** Desegl. — Saint-Lager, BOUL. p. L ; Brouilly, CAR. 228.]

[**R. eminens** Chab. — Saint-Lager ; voy. BOUL. *l. c.*, p. L.

R. pumila L. f. — Saint-Lager, BOUL. p. LI ; mont. de Brouilly, Belleville, etc., CAR. 229 ; entre Morgon et Pizay près Belleville, GILL. 21. C'est une de ces dernières espèces que Vaivolet signale sous le nom de *R. provincialis*, II, 160, comme « très commune sur notre montagne de Brouilli. »

R. canina L. — VAIV. II, 160. — Le *R. lutetiana* Lem. à Limas, *S. Phil.* 20.

[**R. ovata** Lej. — Haies, commune, GILL. 22.]

[**R. Chaboissæi** Gren. — Quincié, coteaux de Montout, GILL. 22.]

[**R. Touranginiana** Desegl. et Rip. — Saint-Lager, BOUL. p. LIII, CAR. 236.]

[**R. globularis** Franchet. — Gleizé, CAR. 237.]

[**R. Malmundariensis** Lej. — Limas, *S. Phil.* 20 ; Corcelles, haies entre le bourg et le château, GILL. 22 (non CAR.)]

[**R. squarrosa** Rau. — Saint-Lager, BOUL. p. LIII ; Bourdelans, MÉHU p. XIII ; la var. *B. gracilescens*, à Alix, CAR. 238.]

[**R. dumalis** Bechst. — Limas, *S. Phil.* 20 ; haies, commune, GILL. 22.]

R. andegavensis Bast ; — Saint-Lager, BOUL. p. LIV.

[**R. Kosinsciana** Besser. — Pommiers, sur le chemin de Limas, CAR. 240.]

[**R. Aunieri** Car. — Villié, CAR. 243.]

[**R. dumetorum** Thuill.; **R. urbica** Lehm.; **R. platyphylla** Rau ; **R. Deseglisei** Bor. ?]

[**Rosa platyphylloides** Deségl. — Lacenas, BOUL. p. LVI.
[**R. trichoidea** Rip. — Saint-Lager, BOUL. p. LVI.
[**R. collina** Desegl. — Alix, BOUL. p. LVI, CAR. 246.
[**R. Friedlanderiana** Bess. — Alix, Denicé, Villié, CAR. 246.
[**R. tomentella** Lem. — Corcelles, haies des vignes à la Lime, GILL. 22.
[**R. flexuosa** Rau. — Villié, CAR. 248.
[**R. Pugeti** Bor. — Alix, Saint-Lager, BOUL. p. LVIII, CAR. 249.
[**R. Jundziliana** Bess. — Saint-Lager, BOUL. p. LVII ; Odenas, CAR. 249.
[**R. sepium** Thuill. — Haies, bords des routes, commune, *S. Phil.* 20, MÉHU p. XIII, GILL. 22.
[**R. cheriensis** Déségl. — Montmelas, CAR. 251.
[**R. arvatica** Puget. — De Saint-Julien-sur-Montmelas à Blacé, CAR. 251 ; haies à Corcelles, GILL. 22.
[**R. virgultorum** Rip. — Saint-Lager, BOUL. p. LVIII.
[**R. lugdunensis** Déségl. — Cogny et Pommiers, CAR. 252.
[**R. Lemanii** Bor. — Corcelles, Saint-Lager, BOUL. p. LIX ; CAR. 253.
[**R. rubiginosa** L. — Anse, en montant à Pommiers, Gleizé, CAR. 253.
[**R. comosa** Rip. — Saint-Lager, BOUL. p. LX ; Buisanthe, *S. Phil.* 21 ; Bourdelans, MÉHU p. XIII ; Quincié, haies à Saint-Vincent, GILL. 22 (non CAR.)
[**R. minuscula** Oz. et Gill. — Haies, près du bourg de Corcelles ; coteau entre Villié-Morgon et Durette, GILL. 23.
[**R. micrantha** Sm. — Saint-Lager, BOUL. p. LIX ; Corcelles, haies entre le bourg et le chemin de fer, CAR. 255, GILL. 22.
R. diminuta Bor. — Saint-Lager, BOUL. p. LIX.
[**R. operta** Puget. — Haies, entre Corcelles et Romanèche, voy. GILL. 22.
[**R. subglobosa** Sm. — Alix, CAR. 261.
[**R. mollis** Sm. — Alix, Villié, CAR. 261.
[**R. micans** Déségl. — Alix et Gleizé, GDGR. in CAR. 264.]

(Vaivolet indique : *R. villosa* au sommet de Tourvéon et d'Ajou, I, 14 ; II, 160 ; *R. eglanteria* L., dans les haies de Saint-Lager, II, 160 ; il est difficile de les rapporter aux types admis aujourd'hui.)

Agrimonia eupatoria L. — Vaiv. I, 13; II, 144; *S. Phil.* 20, Gill. 6.

Alchemilla vulgaris L. — Vaiv. II, 41 : « pré de la Carelle ; » Roche-d'Ajou, sec. Grogn. in Gill. 18. N'est pas indiqué dans Cariot.

A. arvensis Scop. — Vaiv. II, 42 : « commun en Brouilli. »

Sanguisorba officinalis L. — Vaiv. II, 37 : « Rare dans les prairies de Bourdelan, vis-à-vis Riotier. »

Poterium Sanguisorba L. — Vaiv. I, 28 ; II, 355. — Les deux formes *P. muricatum* Spach et *P. Guestphalicum* Baung., dans les environs de Villefranche, *S. Phil.* 19.

Mespilus germanica L. — Vaiv. I, 14 : « Bell. » ; II, 157 : « mal nommé, il est dans tous nos bois ; » pas indiqué dans Cariot.

Cratægus monogyna Jacq. et **C. oxyacanthoides** Thuill. — Vaiv. II, 156 : « *C. oxyacantha* L. et la var. *monogyna*, dans toutes nos hayes ; bien préférable au *Robinia pseudoacacia* dont l'engouement ne sera pas durable, qui est traçant et sujet à se décoller. » *S. Phil.* 17, 31.

Malus communis DC. — Vaiv. II, 158.

[**M. acerba** Mérat. — Roche d'Ajou, *S. Phil.* 29 ; Alix, Arnas, Rivollet, Car. 270.]

Pirus communis L. — Vaiv. II, 158; cf. Car. 270.

Sorbus aucuparia L. — Vaiv. I, 13 : « Ajou ; Torvéon ; » II, 156 : « A Ajou et Torvéon ; » cf. Roche d'Ajou, Saint-Rigaud, Torvéon, Joux, etc., et, en général, le Beaujolais montagneux, *S. Phil.* 27, St-L. 249, Car. 271, Magn. 39, etc.

S. aria Cr. — Vaiv. I, 13 : « Brouilli ; » II, 155 : « commun au sommet de Brouilli et dans nos montagnes ; avec la var. *burgondica*, foliis utrinquè acuminatis. » — Toutes les montagnes, depuis les coteaux jusqu'aux sommités, Oingt, Saint-Cyr-de-Chatoux, Saint-Bonnet-sur-Montmelas, Sobrant, Torvéon, Saint-Rigaud, etc., Gill. 15, Magn. 38, 42, 43.

S. torminalis Cr. — Vaiv. I, 13 : « Bell. » ; II, 155 : « en Brouilli et nos montagnes ; » cf. Saint-Bonnet-sur-Montmelas, Car. 272.

(Vaivolet indique aussi le *S. domestica* L. « commun dans les taillis à Brouilli, » II, 157).

ONAGRARIACÉES.

Epilobium spicatum Lamk. — VAIV. I, 10 (sub *E. angustifolio*) : « Bell. » ; II, 117 : « en Brouilli ; bois de la Chaize ; forêt de la Carelle et montagne d'Ajou ; » cf. Roche-d'Ajou, GROGN. in GILL. 18, *S. Phil.* 29, MAGN. ! ; Saint-Rigaud, MAGN. 39 ; en général, les monts du Beaujolais, ST-L. 254, CAR. 273, MAGN. 38.

E. hirsutum L. — VAIV. I, 10 : « Bell. » ; II, 117 : « prairies de la Terrière ; » *S. Phil.* 22.

[**E. parviflorum** Schreb. — *S. Phil.* 20.]

[**E. montanum** L. — VAIV. I, 10 : « Bell. » ; II, 117 : « dans nos bois ; » *S. Phil.* 20, GILL. 15, MAGN. 42, etc.

[**E. collinum** Gmel. — Beaujolais siliceux, ST-L. 254.]

[**E. lanceolatum** S. et M. — Bords des chemins dans le vignoble, bois de la basse montagne, GILL. 11, 15 ; MAGN. 38, 42 ; pas de localités beaujolaises dans Cariot.]

E. palustre L. — VAIV. I, 10 : « Bell. » ; II, 117 : « Ajou et Lacarelle. » Pas de localités beaujolaises dans Cariot.

E. tetragonum L. — VAIV. I, 10 : « Bell. » ; II, 117 : « à Ajou et dans nos ruisseaux. »

[**E. obscurum** Rchb. — Arnas, CAR. 276.]

Œnothera biennis L. — VAIV. I, 10 : « Bell. » ; II, 117 : « commun sur les bords de la Saône ; » cf. MÉHU p. XIII, MAGN. 51, etc.

Circæa lutetiana L. — VAIV. II, 10 : « bois de la Chaize, Ajou et Lacarelle ; » *S. Phil.* 24, GILL. 12, MAGN. 50, etc.

C. alpina L. — VAIV. II, 10 : « *bis*, à Ajou ; » cf. Monsols, CAR. 277.

C. intermedia Ehrh. — VAIV. II, 10 : « *ter* » ; cf. Villié, Saint-Rigaud, sec. GROGN. in GILL. 12, 18 ; Saint-Cyr-de-Chatoux, CAR. 277.

Vaivolet a fort bien indiqué les caractères différentiels des *Circœa lutetiana*, *C. alpina* et *C. intermedia*, qu'il a trouvés tous trois et les deux derniers, pour la première fois, dans la région lyonnaise.

« *C. alpina*. Caule prostrato, racemo unico ; foliis nitidis, cordato-dentatis, à Ajou ; radice rubeolâ, dentato obliquâ.

C. intermedia. Foliis cordatis, acutè dentatis, glabris, nitidis, sicut in *alpinâ* ; caule erecto, racemis pluribus sicut in *lutetianâ* ; foliorum nervo, pilis albicantibus. »

Vaivolet avait développé ces observations dans son mémoire pré-

senté à la Société d'agriculture de Lyon : voy. C. R., 1806, p. 63, et le présent mémoire, p. 44.

Isnardia palustris L. — VAIV. II, 41?

Trapa natans L. — BRISS. 177 : « *Alliet.* Quelques étangs des paroisses de Saint-Symphorien-de-Lay, vers Jourcé, et d'Amplepuis, vers le château des Forges ; » — VAIV. II, 40 : « pièces d'eau de Saint-Pierre-le-Vieux et dans plusieurs étangs de nos montagnes. »

HALORAGACÉES.

Myriophyllum verticillatum L. — VAIV. I, 28 : « Bell. » ; II, 354 : « fossés de Bourdelan et de Chênelettes ; » cf. MÉHU p. XI, *S. Phil.* 25.

M. spicatum L. — VAIV. *id.*

Hippuris vulgaris L. — VAIV. II, 1 : « Dans les fossés de Villefranche ; étangs de Pierreux et de la Chaize ; en Bourdelan surtout. »

Callitriche verna Kutz. — VAIV. II, 1 : « fossés. »

C. autumnalis L. — *Id.* — Le *C. hamulata* Kutz. à Arnas, CAR. 280.

[**C. platycarpa** Kutz., **C. stagnalis** Scop. — ?]

Ceratophyllum demersum L. — VAIV. I, 28 : « Bell; » II, 354.

C. submersum L. — VAIV. I, 28 : « Bell. » ; II, 355.

LYTHRARIÉES.

Lythrum Salicaria L. — BRISS. 179 : « très commun au bord des ruisseaux de Juliénas, Chénas, etc. » — VAIV. II, 143 ; *S. Phil.* 25 ; GILL. 5, etc.

L. Hyssopifolia L. — VAIV. I, 13 : « Bell. » ; II, 143 : « fossés de Saint-Lager, en allant au Fort-Michon. » A rechercher dans le Beaujolais où il n'a pas été indiqué depuis Vaivolet.

Peplis portula L. — VAIV. II, 111.

CUCURBITACÉES.

Bryonia diœca L. — VAIV. I, 29 ; II, 364 ; *S. Phil.* 20.

[**Ecbalium elaterium** Rich. — Arnas, Denicé, CAR. 285.]

PARONYCHIÉES.

Corrigiola littoralis L. — VAIV. II, 94 ; cf. *S. Phil.* 26 ; SARGN. 105 ; MAGN. 43, 44.

Herniaria glabra L. — Vaiv. II, 72; *S. Phil.* 18; Méhu p. xiii.

H. hirsuta L. — Vaiv. II, 72; *S. Phil.* 26.

Illecebrum verticillatum L. — Vaiv. II, 66 : « commun sur la montagne et la Roche d'Ajou; » cf. Chenelette, St-Bonnet-sur-Montmelas, Car. 288 ; aussi sur les coteaux, l'erratique, à Denicé, la Chassagne, Car. 288, Magn. 45, 49.

(**Polycarpum tetraphyllum** L. — Vaiv. II, 32. ?)

Scleranthus annuus L. — Vaiv. I, 11 : « Bell. » ; II, 129; *S. Phil.* 18.

Scl. perennis L. — Vaiv. I, 11 : « Bell. » ; II, 129; Beaujolais granitique, Sargn. 105, *S. Phil.* 26, Gill. 14, Magn. 37, 42, 44.

Portulacées.

Portulaca oleracea L. — Vaiv. II, 143; *S. Phil.* 21.

Montia fontana L. — Vaiv. II, 31 : « commune à Rignié et sur toutes nos montagnes; » les deux-sous-espèces, *M. minor* Gmel. et *M. rivularis* Gmel., doivent se retrouver dans tout le Beaujolais siliceux, bien que Cariot n'indique aucune localité pour cette région.

Crassulacées.

[**Crassula rubens** L. — Coteaux, vignoble, etc., *S. Phil.* 21, Gill. 5, Magn. 44, Car. 291, etc.]

Sedum Telephium L. — Vaiv. II, 136.

S. Fabaria Koch. — Cf. *S. purpureum* Vaiv. I, 12: « Bell. »

[**S. maximum** Suter. — Beaujolais granitique, St-L.]

S. Cepæa L. — Vaiv. I, 12 : « Bell. » ; II, 137; vignes, Gill. 5.

S. acre L. — Vaiv. II, 138 ; *S. Phil.* 21.

S. sexangulare L. — Vaiv. II, 138; Alix, Car. 294.

S. reflexum L. — Vaiv. I, 12 : « Bell. » ; II, 136 ; *S. phil.* 21.

Var. *rupestre* L. — Vaiv. II, 137 ; cf. Car. 295.

[**S. elegans** Lej. — St-Bonnet-sur-Montmelas, Grogn. in Gill. 17 ; le Beaujolais granitique, St-L. 278; Car. 295; Magn. 37, 43.]

Var. *aureum* Wirtg. — Sommet de la Roche-d'Ajou, Sargn. 106 ; Car. 295; F. Morel, *S. bot. Lyon*, 1884, Pr. verb., p. 80.]

Sedum album L.— BRISS. 168; VAIV. I, 12; II, 137; *S. Phil.* 21.

S. dasyphyllum L. — VAIV. I, 12 : « Bell. » ; II, 136.

S. villosum L. — VAIV. I, 12 : « Bell. » ; II, 138 : « près de la Carelle et de Chênelettes ; » cf. Chênelette, SARGN. 106; Arnas, Beaujeu, Chénas, Vauxrenard, CAR. 296 ; Beaujolais granitique, ST-L. 274, MAGN. 39, 43, 50.

Sempervivum tectorum L. — VAIV. II, 149.

Umbilicus pendulinus DC. — VAIV. I, 12 : « Bell. » ; II, 136 : « commun à Tournon; sur les rochers au bas de l'ancien chapitre de Beaujeu ; » — Claveyzolles (mur avoisinant une fontaine à) DURIEU de Vitrie in GILL. 15 ; murs avoisinant une fontaine à Nuelles, MAGN. 50 ; Bully, CAR. 298 ; les localités de Beaujeu, Claveyzolles et Nuelles ne sont pas mentionnées dans Cariot.

GROSSULARIÉES.

Ribes Uva-crispa L. — VAIV. II, 65 ; *S. Phil.* 11.

R. alpinum L. — VAIV. I, 6 : « Torvéon ; dioicum ; » II, 66 : « dioicum ; sommet de Torvéon ; » cf. Tourvéon, GILL. 16 ; la Roche d'Ajou, GROGN. in GILL. 18 ; — Chatoux, *S. Phil.* 13 ; montagnes du Beaujolais, CAR. 299, ST-L. 282, MAGN. 38. — Cette espèce est en effet souvent dioïque.

R. rubrum L. — VAIV. II, 66 : « tout le long de l'Ardière, entre Lapierre et St-Ennemond ; » *S. Phil.* 11.

R. petræum Wulf. — VAIV. I, 6 : « M. Ajou ; » II, 66 : « aux pieds de la Roche d'Ajou ; » cf. SARGN. 106, MAGN. 38 ; mont. du Beaujolais, ST-L. 283, CAR. 300.

SAXIFRAGACÉES.

Saxifraga tridactylites L. — VAIV. I, 11 : « Bell. ; » II, 130 : « sur nos toits ; » *S. Phil.* 9.

S. granulata L. — VAIV. I, 11 : « Bell. » ; II, 131 : « bois de Brouilli et de la Chaize ; » coteaux et basse-montagne, *S. Phil.* 14, GILL. 6.

Chrysosplenium oppositifolium L. — VAIV. II, 130 : « Ajou et forêt de Couroux, à Poule ; » — Chiroubles, etc. MAGN. 503 ; Beaujolais granitique, ST-L. 295.

C. alternifolium L. — VAIV. I, 11 : « Bell. » ; II, 130 : « forêt de Couroux, mêlé avec le précédent ; » — Beaujolais granitique, ST-L. 295.

OMBELLIFÈRES.

(**Turgenia latifolia** Hoffm. — VAIV. II, 75 ? champs du Beaujolais calcaire ?)

[**Caucalis daucoides** L. — Dispersion à étudier.]

C. leptophylla L. — VAIV. II, 75 ; Cogny, CAR. 309.

Torilis Anthriscus Gmel. — VAIV. I, 7 : « Bell. » ; II, 74 : « autour de ma maison ; » *S. Phil.* 24, GILL. 6, etc.

[**T. arvensis** Gren. — Beaujolais méridional, *S. Phil.* 24 ; dispersion à étudier, cf. Thurmann, p. 113.]

T. nodosa Gærtn. — VAIV. I, 7 : « Bell. » ; II, 74 : « trouvé dans le voisinage de Jasseron ; » (= hameau entre Cercié et Belleville) ; pas d'indications beaujolaises dans Cariot.

Daucus Carota L. — VAIV. II, 75 ; *S. Phil.* 22. — La var. *exigua* Hoffm., commune à l'automne, dans les prés secs, GILL. 8.

(**Orlaya grandiflora** Hoffm. — VAIV. II, 75 ? moissons calcaires ?)

Selinum Carvifolia L. — VAIV. I, 7 : « Bell. » ; II, 76 ; — à rechercher dans le Haut-Beaujolais, où Cariot ne l'indique pas (p. 113) ; il se trouve dans la partie siliceuse du département de Saône-et-Loire.

Angelica silvestris L. — VAIV. II, 80 : « Ajou ; toutes nos montagnes ; le long de l'Ardière. » *S. Phil.* 24.

(**Peucedanum officinale** L. — VAIV. II, 78 : « dans nos bois, rare. »)

P. parisiense DC. — VAIV. I, 7 : *P. gallicum*, « nommé *parisiense* » ; II, 78 : « dans les bois de Pizai, de *Briante* (1), d'Eloi au nord du château de la *Plume* (2), il existe une espèce abondante. Persoon *Syn.* en fait un *Peucedanum gallicum flore albo.* Jussieu nous atteste que tous les *Peucedanum* sont *flore luteo.* En général, les *Peucedanum* ont une odeur excessivement forte. La plupart sont employés dans les pharmacies. J'ai cueilli et examiné avec soin quelques centaines de ces prétendus *Peucedanum flore albo*, je suis resté convaincu que cette espèce, *inodore* pour ainsi dire, à fleur blanche, approche infini-

(1) A 1 kilomètre au N.-E. de Saint-Lager.
(2) Près de la route, entre Cercié et Belleville.

ment plus des *Selinum* que des *Peucedanum*. Pour épargner aux herboristes et aux malades des méprises dangereuses, je serai d'avis de faire de cette belle plante un *Selinum peucedanoides*. Tout rentrerait dans l'ordre, et les principes seraient respectés. » — Pour la dispersion de cette espèce dans le Beaujolais siliceux, voy. Car. 315, St-Lag. 304, Magn. 42, 241, etc.

P. Cervaria L. — Vaiv. I, 7 : « Bell. »; II, 77 : « *Athamanta cervaria,* commun au bas de Brouilli et dans les haies pierreuses de Saint-Lager ; » — coteaux calcaires, alluvions anciennes, à Pommiers, Limas, St-Julien-sur-Montmelas, Arnas, etc., *S. Phil.* 28, Car. 315, Magn. 46, 47, 48.

P. oreoselinum Mœnch. — Vaiv. I, 7 : « Bell. » ; II, 78 (sub *Athamanta*) : « commun dans le bois de la Chaize ; (écrit. postér.) sur un rocher de Lantigné et des Ponchons ; » Villié, Chiroubles, etc., Gill. 12, 14.

P. palustre L. — Vaiv. II, 77 (sub *Selino*) : « fossés de Bourdelan. » A rechercher.

Pastinaca pratensis Jord. — Vaiv. (sub *P. silvestri*) I, 8 : « Bell. » ; II, 87 : « le long de l'Ardière et dans nos hayes à St-Lager. »

[**P. opaca** Bernh. — Méhu, p. xiii ; *S. Phil.* 24 ; Gill. 6.]

Heracleum sphondylium L. — Vaiv. II, 79 ; *S. Phil.* 22.

Tordylium maximum L. — Vaiv. I, 7 : « Bell. » ; II, 74 : « autour de ma maison ; » pas de localités beaujolaises dans Cariot.

Silaus pratensis Bess. — Vaiv. II, 78 (sub *Peucedano*) ; prés humides, *S. Phil.* 25, Méhu p. xii, Gill. 5, etc.

(**Seseli montanum** L. — Vaiv. II, 87 : « dans nos montagnes. » ?)

S. coloratum Ehrh. — Vaiv. II, 87 (sub *S. annuo*)?)

S. Libanotis Koch. — Vaiv. I, 7 : « Bell. Crêt-David ; » II, 77 (sub *Athamanta*) : « abondant au Crêt-David, dans son prolongement en sud-est. » C'est la première indication de cette espèce dans le Beaujolais, indication reproduite depuis par tous les floristes ; voy. Car. 323, Gill. 14, Magn. 42.

Æthusa Cynapium L. — Vaiv. II, 83 : « commun. »

Fœniculum officinale L. — Vaiv. II, 87 : « spontané dans nos fossés de vigne (sub *Anetho*). »

Œnanthe fistulosa L. — Vaiv. I, 7 : «Bell.» ; II, 82 : « fossés de Bourdelan ; » cf. *S. Phil.* 25, Méhu p. xi.

Œ. peucedanifolia Poll. — Vaiv. I, 7: (sub *Œ. Pollichi* Vaiv.) « Bell. » ; II, 83 : « trop commune dans nos prés ; » Bourdelans, *S. Phil.* 18, Méhu p.xi; Haut-Beaujolais, Gill. 5.

Œ. pimpinelloides L. — Vaiv. I, 7 : « Bell. » ; II, 83 : «fossés de Bourdelan ; » ? non indiqué dans *S. Phil.*, Méhu, Car.

Œ. Phellandrium L. — Vaiv. I, 8 : « Bell. » ; II, 83 : « fossés de Bourdelan et bief du Morgon près Villefranche ; » cf. *S. Phil.* 25, Méhu p. xi ; pas indiqué dans Cariot.

(*Œ. crocata* L. — Vaiv. II, 82 : « fossés de Bourdelan. » ? ?)

Bupleurum rotundifolium L. — Vaiv. II, 74 : « trouvé plusieurs fois à Saint-Lager ; » — Alix, Rignié, Car. 326.

[**B. tenuissimum** L. — St-Jean-d'Ardières, Car. 327.)

[**B. Jacquinianum** Jord. — Bully, Car. 327.]

B. falcatum L. — Vaiv. II, 74: « Pommiers et bois d'Alix ; » cf. *S. Phil.* 28.

(**Trinia vulgaris** Hoffm. — Vaiv. II, 89 (sub *Pimpinella dioica*) : « dans nos bois ; » présence douteuse dans le Beaujolais, si ce n'est dans la partie méridionale et calcaire ?)

Cicuta virosa L. — Vaiv. I, 8 : « Bell. » ; II, 83 : « fossés de Bourdelan ; » n'y est pas indiqué dans *S. Phil.*, Méhu, Car.

Helosciadium nodiflorum Koch. — Vaiv. II, 81 : « fossés de Bourdelan ; » cf. fossés de Saint-Fonds (près Villefranche), *S. Phil.* 19 ; Chênelette, Grogn. in Gill. 17.

[**H. repens** Koch. — Env. de Villefranche, *Soc. Phil.* 32 ; La Chassagne, Car. 331.]

H. inundatum Koch. — Vaiv. II, 81 : « prés marécageux et fossés de Chênelettes ; » pas indiqué dans Cariot.

Ægopodium Podagraria L. — Vaiv. II, 91 : « le long de l'Ardière ; » — Chênelette, Roche-d'Ajou, Grogn. in Gill. 15, 18 ; adventice, Gill. 18 ; alluvions de la Saône, Magn. 52, *S. Phil.* 25.

[**Carum Carvi** L. — Vaiv. (II, 88) dit seulement : « un pré entier à Touleau, » qui est une montagne du Dauphiné.]

Pimpinella magna L. — Vaiv. I, 8 ; « Bell. » ; II, 89 : « bois de Montlong à Ouroux ; » le Beaujolais, St-L. 322, Car. 332.

Pimpinella saxifraga L. — Vaiv. I, 8 : « Bell. » ; II, 88 : « com. » ; *S. Phil.* 28, Gill. 14 ; — la var. *alpestris*, au Tourvéon, Car. 333.

(Vaiv. II, 89, indique encore un *P. glauca* dans les bois ?)

[**Conopodium denudatum** Koch. — Roche d'Ajou, etc. Car. 333, Magn. 38.]

[**Ammi majus** L. — Environs de Villefranche, *S. Phil.* 25, Méhu p. xiii ; aucune localité beaujolaise dans Cariot.]

Sison amomum L. — Vaiv. II, 81 : « trouvé deux fois dans les champs à St-Lager ; » Arnas, Alix, Car. 333.

Bunium Bulbocastanum L. — Vaiv. I, 7 : « Bell. » ; II, 76 : « *majus* et *minus*. Ajou, Azolette et Chênelette ; » pas de localités beaujolaises dans Cariot.

B. verticillatum Gr. et God. — Vaiv. II, 81 (sub *Sison*) : « Ajou et prés marécageux de la Carelle ; » le Beaujolais granitique, Roche d'Ajou, etc. *S. Phil.* 29 ; St-L. 323.

Sium latifolium L. — Vaiv. II, 81 : « fossés de Bourdelan ; » cf. *S. Phil.* 25, Méhu p. xi.

S. angustifolium L. — Vaiv. II, 81 : « fossés de Bourdelan. »

(*Apium graveolens* L. — Vaiv. II, 90 : « fossés de Bourdelan. »?)

Scandix pecten L. — Vaiv. II, 85 ; *S. Phil.* 15.

Anthriscus vulgaris Pers. — Vaiv. I, 8 : « Bell. » ; II, 85 : « en Beaujolais ; » *S. Phil.* 18.

A. silvestris Hoffm. — Vaiv. II, 86 (sub *Chærophyllo*).

Chœrophyllum temulum L. — Vaiv. I, 8 ; II, 86 ; *S. Phil.* 21, etc.

Conium maculatum L. — Briss. 164 : « fréquent aux environs de Villefranche et dans les verchères de la montagne ; » — Vaiv. I, 7 : « Bell. » ; II, 76 : « cimetière de Cercié et ses environs ; à la porte du Chapital près Beaujeu ; dans les environs de Villefranche et vis-à-vis l'hôpital de Beaujeu ; » cf. Gill. 7 ; Pommiers, Arnas, Beaujeu, Car. 340.

Hydrocotyle vulgaris L. — Vaiv. II, 73 : « fossés de Bourdelan ; » indiqué ni dans *S. Phil.*, ni dans Méhu, ni dans Car.

Sanicula europæa L. — Vaiv. I, 7 : « Bell. » ; II, 73 : « commun dans les bois de la Chaize et de la Carelle ; » — Briss. 156 : « vers St-Apollinard ; » — bois de Châlier *S. Phil.* 15 ; tous les bois ombragés.

Eryngium campestre L. — Vaiv. II, 73 ; *S. Phil.* 24.

CAPRIFOLIACÉES.

Adoxa moschatellina L. — Vaiv. I, 11 : « Bell. » ; II, 124 : « dans toutes nos montagnes, au Crêt-David ; » surtout les vallons humides, Anse, Vauxrenard, Car. 345, Magn. 50.

Sambucus Ebulus L. — Briss. 165 : « fréquent sur les berges de Villefranche à Anse, et aux environs, vers la Saône ; » Vaiv. II, 93 : « dans les carrières de St-Lager ; » *S. Phil.* 22, etc.

S. nigra L. — Vaiv. II, 92 ; *S. Phil.* 22, etc.

S. racemosa L. — Briss. 165 : « commun dans les bois des Molières ; » — Vaiv. II, 93 : « sur Torvéon et Ajou ; » toute la zone montagneuse, St-Cyr-de-Chatou, Saint-Bonnet-sur-Montmelas, Tourvéon, Roche-d'Ajou, St-Rigaud, etc.; voy. *S. Phil.* 13, Sargn. 106, Grogn. in Gill. 18, St-L. 336, Car. 345, Magn. 38, 43, etc.

Viburnum Lantana L. — Vaiv. II, 91 ; *S. Phil.* 12, 32, etc.

V. Opulus L.— Briss. 156 : « entre Amplepuis et Ronno ; » — Vaiv. II, 92; *S. Phil.* 15, 31, etc.

Lonicera periclymenum L. — Vaiv. II, 63 ; *S. Phil.* 21, etc. — Vaivolet, II, 63, indique une « var. β *quercifolia*, foliis sinuosis, dans le bois de Montlong à Ouroux et à la Carelle. »

L. xylosteum L. — Briss. 155 : « entre Tarare et Pont-charra ; » — Vaiv. II, 63 ; *S. Phil.* 12, etc.

L. nigra L. — Vaiv. I, 6 : « Bell. » ; II, 63 : « *bis.* Torvéon et forêt de Couroux » ; cf. Roche-d'Ajou, Sargn. 106, S. *Phil.* 29, Car. 347.

(Vaivolet ajoute, II, 63 (cf. I, 6 : *alpigena.* Bell.) : « J'en ai anciennement trouvé un autre, dans la forêt de Couroux, que je soupçonne l'*alpigena* ; je le vérifierai par la suite »).

HÉDÉRACÉES.

Hedera Helix L. — Vaiv. II, 66 ; *S. Phil.* 10.

Cornus sanguinea L. — Vaiv. II, 41 ; *S. Phil.* 17, 31.

C. mas L. — Vaiv. II, 40 ? ; certainement dans le Beaujolais

calcaire, bois de Châlier, *S. Phil.* 8, 32 ; Alix, Arnas, Liergues, CAR. 349.

LORANTHACÉES.

Viscum album L. — VAIV. II, 371.

RUBIACÉES.

Sherardia arvensis L. — VAIV. II, 39.

Asperula odorata L. — VAIV. II, 39 ; St-Bonnet-sur-Montmelas, GROGN. in GILL. 17 ; bois de Montout, GILL. 15, etc.

A. cynanchica L. — VAIV. II, 39 ; *S. Phil.* 19.

(**A. arvensis** L. — VAIV. II, 39.)

Crucianella angustifolia L. — VAIV. II, 39 (sub *C. monspeliaca*) : « à Odenas et dans une terre entre le chemin de Poyebadeau (1) et la grande allée de la Chaize ; trouvai d'abord (là), et depuis à Lantignié ; trouvé depuis constamment. » — Bien que Vaivolet dise, à propos du *C. angustifolia* L. « je ne le connais point, » il est probable que c'est bien cette espèce, et non le *C. monspeliaca*, qui a été signalée dans plusieurs localités du département du Rhône, à Cogny, à Lantigné, etc. ; cf. CAR. 352.

(**Rubia tinctorum** L. — VAIV. II, 37 : « haies au bas de Brouilli, à Saint-Lager ; » — Anse, CAR. 353 ; subspontanée ?)

R. peregrina L. — VAIV. II, 37 : « trouvé dans le bois au nord du château de Theizé ; » — coteaux du Beaujolais calcaire, Theizé, Châlier, etc., voy. *S. Phil.* 22, MAGN. !

Galium Cruciata Scop. — VAIV. II, 384 ; *S. Phil.* 12.

[**G. rotundifolium** L. — Pic de la Sévelette ; Chênelette ; ST-LAG. 340, CAR. 354.]

G. verum L. — VAIV. II, 38 ; *S. Phil.* 14.

G. silvaticum L. — VAIV. II, 38.

G. Mollugo L. — VAIV. II, 38 ; la dispersion des diverses formes, *G. elatum* Thuill., *dumetorum* Jord., *erectum* Huds., *album* Lamk., n'a pas été étudiée dans le Beau-

(1) A deux kilom. au nord d'Odenas.

jolais ; GILL. 6, signale cependant l'*album ; S. Phil.* 20 l'*erectum*, etc.

[**Galium corrudæfolium** Vill. — Atteindrait le Beaujolais méridional, à Arnas, CAR. 357?]

[**G. silvestre** Poll. — Bois, GILL. 15, MAGN. 38, 42.]

G. saxatile L. — VAIV. II, 37; toute la zone montagneuse et granitique, Chatoux, Tourvéon, Ajou, St-Rigaud, Vauxrenard, SARGN. 105, GILL. 16, ST-L. 347, MAGN. 37, CAR. 362, etc.

G. palustre L. — VAIV. II, 37 ; GILL. 5 ; *S. Phil.* 22 ; MÉHU p. XII.

G. uliginosum L. — VAIV. II, 37 ; fossés de la plaine beaujolaise, GILL. 5.

[**G. ruricolum** Jord. — Cogny, CAR. 364.]

G. aparine L. — VAIV. II, 39 ; *S. Phil.* 15.

[**G. tricorne** With. — Cogny, CAR. 365.]

(Vaivolet indique encore les *G. silvaticum, G. aristatum* « trouvé à Régnié, » qu'il est difficile de rapporter aux types modernes.

VALÉRIANÉES.

[**Centranthus Calcitrapa** L. — Alix, BOURDIN in CAR. 366.]

[**Valerianella olitoria** Poll. — *S. phil.* 12.]

[**V. carinata** Lois. — GILL. 8. — VAIV. II, 12, ne mentionne que le *V. locusta* ; mais les Valérianelles précédentes doivent se retrouver dans la plus grande partie de la plaine et des coteaux du Beaujolais, ainsi que le *V. auricula* DC.]

Valeriana officinalis L. — VAIV. II, 11 : « tous nos bois ; » BRISS. 162 : « très com. près du très beau château de la Roche ; » *S. Phil.* 14, etc.

V. diœca L. — VAIV. II, 12 : « prairies humides ; prés de Chenelettes ; » cf. GROGN. in GILL. 17.

DIPSACÉES.

Dipsacus silvestris L. — VAIV. II, 33 : « commun. » *S. Phil.* 24.

(**D. laciniatus** L. — VAIV. II, 33.)

D. pilosus L. — VAIV. II, 33 : « à St-Ennemond, une lieue au soir de Belleville ; fossés des prairies de Neuville, proche Villefranche ; » en général, les vallons frais de la

Morgon, à Gleizé, Chervinges, Liergues, — du Marverand, à Arnas, — de l'Ardière, à Quincié, Marchampt, — de l'Azergue, à Bully, l'Arbresle, etc.; voy. *S. Phil.* 24, Gill. 5, 12, Car. 372, St-L. 359, Magn. 50, 51.

Scabiosa arvensis L. — Vaiv. II, 34; *S. Phil.* 24.

S. cuspidata Jord. — Vaiv. II, 34 (sub *S. silvatica*) : « bois de nos montagnes » ; cette espèce doit se retrouver dans toute la zone montagneuse, d'où elle descend à Givors et Arnas, Car. 374 ; c'est elle aussi que Gilibert indique à St-Bonnet-le-Froid sous le nom de *Sc. silvatica* (*Hist. pl. Eur.* 1798, t. I, p. 34.)

S. succisa L. — Vaiv. II, 34 ; *S. Phil.* 31.

S. columbaria L. — Vaiv. II, 35.

[**S. patens** Jord. — Zone montagneuse, Gill. 14.]

Globulariées.

Globularia vulgaris L. — Vaiv. II, 33 : « (anc. écrit.) je ne l'ai pas encore rencontrée en Beaujolais ; je la tiens du Mâconnais ; — (écrit. postérieure) depuis je l'ai trouvée commune dans les vierres de Pommiers, proche Villefranche. » Cette espèce manque en effet aux Lyonnais et Beaujolais granitiques et ne se trouve que dans le Beaujolais calcaire, à la Chassagne, puis dans le Mont-d'Or, les Coteaux du Rhône, le Mâconnais calcaire, le Bugey, etc. Il faut donc corriger les flores locales dans ce sens.

Composées.

Cirsium lanceolatum Scop. — Vaiv. I, 23 ; II, 293 ; *S. Phil.* 23.

C. eriophorum Scop. — Vaiv. I, 23 ; II, 295 : « le long de l'Ardière ; à la Carelle. »

C. palustre Scop. — Vaiv. I, 23; II, 294 : « étangs de Pierreux et de la Chaize ; » — de Chênelette à la Roche d'Ajou, *S. Phil.* 29, Gill. 14. — Var. *B. torphacea* Gr. God., Arnas, Car. 381.

C. oleraceum Scop. — Vaiv. I, 23 : « Bell. » ; II, 290 : « dans les prés de nos montagnes ; » Cariot ne l'y indique pas.

C. acaule All. — Vaiv. I, 23 : « Bell. » ; II, 295 : « dans nos

charroirs de vignes ; » cf. *S. Phil.* 28, avec la var. *caulescens* ; surtout dans le Beaujolais calcaire.

[**Cirsium anglicum** L. — Au-dessous de la Roche d'Ajou, Fray ; Amplepuis, Car. 384 ; cf. régions siliceuses voisines, le Morvan, St-L. 417.]

C. bulbosum DC. — Vaiv. II, 295 (sub *Carduo tuberoso ?*) : « le long de l'Ardière ; » cf. Car. 384, qui ne l'indique dans le Rhône qu'à Saint-Romain-au-Mont-d'Or et à Yvour.

C. arvense Scop. — Vaiv. II, 296 (sub *Serratula*) : « trop commun et nuisible ; » *S. Phil.* 23.

Carlina acaulis L. — Vaiv. I, 23 : « Bell. » ; II, 290 : « Saburin ; » probablement tout le Beaujolais calcaire, bien que Cariot ne l'y indique pas.

C. vulgaris L. — Vaiv. I, 23 ; II, 290 ; *S. Phil.* 28 ; Gill. 14.

Centaurea Crupina L. — Vaiv. II, 320 : « je ne l'ai trouvé qu'une seule fois, à St-Lager. »

C. Jacea L. — Vaiv. I, 25 ; II, 323 : « trop commun ; » *S. Phil.* 20 ; Gill. 5 ; — Cariot indique la *var.* b *cuculligera* Rchb. à Liergues, vers le pont de Chervinges et une *var.* c *lineata* Gdgr. sur le pic de St-Cyr-de-Chatoux (Mlle Carriez.)

[**C. Duboisii** Bor. — Mont Buisanthe, *S. Phil.* 31.]

[**C. amara** L. — Arnas, Dénicé, Car. 389 ; ainsi que la forme *C. serotina* Bor.; cf. Denicé, St-Julien-sur-Montmelas, St-L. 423.]

C. nigra L. — Vaiv. I, 25 : « Bell. » ; II, 321 : « commun en Brouilli, la Chaize et nos montagnes ; » — les deux sous-espèces *nemoralis* Jord. et *obscura* Jord., ont été observées dans le Beaujolais :

C. nemoralis Jord., assez commune dans le Rhône, Car. 389 ; au St-Rigaud, *S. Phil.* 27, Sargn. 106.

C. obscura Jord. (*nigra* L.), à Bully, sur le pic de la Sevelette, à Aujoux, Car. 389 ; au St-Rigaud, *S. Phil.* 27 ; montagnes du Beaujolais, St-L. 423.

(**C. alba** L. — Vaiv. II, 323 : « forêt de la Carelle ; » c'est une plante d'Italie qu'on n'observe que subspontanée dans nos régions.)

[**C. tubulosa** Chab. — Arnas, Car. 390.]

[**Centaurea decipiens** Thuill. — Saint-Julien-sur-Montmelas, Car. 390.]

[**C. microptilon** Gr. God. — Fleurie, Gill. 12.]

C. Cyanus L. — Vaiv. I, 25 ; II, 322 ; *S. Phil.* 20.

C. scabiosa L. — Vaiv. I, 25; II, 322 : « champs de Belleville ; » *S. Phil.* 20.

C. paniculata L. — Vaiv. I, 25 : « Bell. » ; II, 322 : « bois de Châlier ; » ne dépasse pas le Beaujolais méridional et calcaire ; cf. Limas, *S. Phil.* 28 ; Bourdelans, Méhu p. xiii ; *var.* b *congesta*, Pommiers à Buisanthe, Gandog. in Car. 394.

[**C. aspera** L. — Arnas, Gdgr. in Car. 396.]

C. solstitialis L.— Vaiv. II, 324 : « trouvé à St-Ennemond ; » environs de Villefranche, *S. Phil.* 25 ; Arnas, Car. 396 ; plaine alluviale du Haut-Beaujolais, Gill. 10.

C. calcitrapa L. — Vaiv. I, 25 : « Bell. » ; II, 324 : « partout ; » *S. Phil.* 23.

[**C. prætermissa** De Mart.-Dron. — Arnas, Gdgr. in Car. 397.]

[**Kentrophyllum lanatum** Duby. — Beaujolais méridional et calcaire, massif d'Oncin, à Nuelles, Magn. ! ; Bully, Car. 398.]

[**Carduus tenuiflorus** Curt. — *S. Phil.* 24.]

C. nutans L. — Vaiv. I, 23 ; II, 293; *S. Phil.* 23.

La *var.* b *simplex* Coss. et Germ., entre Gleizé et Pommiers, Gdgr. in Car. 400.

C. crispus L. — Vaiv. I, 23 ; II, 294 ; *S. Phil.* 26.

Sylibum Marianum Gærtn. — Vaiv. I, 23 : « Bell. » ; II, 294 : « dans les environs de Villefranche et autour des maisons canoniales de l'ancien chapitre de Beaujeu. »

Onopordum acanthium L. — Vaiv. I, 23 « Bell. » ; II, 295 : « proche le bourg de St-Lager ; » env. de Villefranche, *S. Phil.* 23, Méhu p. xiii.

Serratula tinctoria L. — Vaiv. II, 296 : « dans les bois de Châlier, près de Villefranche ; » cf. env. de Villefranche, *S. Phil.* 25, Méhu p. xii.

Lappa minor L. — Vaiv. II, 292 ; *S. Phil.* 24.

[**Xeranthemum inapertum** Willd. — Beaujolais méridional, entre Cogny et St-Cyr-de-Chatoux, Car. 407. — Dans le *Chloris*, I, 23, Vaivolet a bien mis : « Bell. », mais

dans II, 304, on ne trouve plus que « coteaux du Rhône et à Millery. »]

Gnaphalium diœcum L. — VAIV. I, 23 : « Bell. » ; II, 304 : « au matin de la forêt de Couroux, à Poule ; » montagnes du Beaujolais, CAR. 409, ST-L. 410.

G. luteo-album L. — VAIV. II, 304 : « terres de Bourdelan ; » — St-Bonnet-sur-Montmelas, *S. Phil.* 26.

G. silvaticum L. — VAIV. I, 23 : « Bell. » ; II, 305 : « à Ajou et dans les forêts de Couroux et de la Carelle ; » — Amplepuis, Arnas, Pics de la Sévelette et de St-Bonnet, Cercié, CAR. 409 ; Quincié, Beaujeu, Avenas, GILL. 12 ; Roche-d'Ajou, MAGN. ! ; St-Rigaud, *S. Phil.* 27 ; chaînes du Beaujolais, en général, MAGN. 39 ; ST-L. 408.

(*G. norwegicum* Gunn. — Pic de St-Bonnet-sur-Montmelas, CAR. 410.)

G. uliginosum L. — VAIV. II, 305 : « prairies de Chênelette. »

[**Filago spathulata** Presl. — Alluvions et coteaux calcaires du Beaujolais, MAGN. 45 ; cf. St-Jean-d'Ardières, CAR. 411 ; zone montagneuse, St-Bonnet-sur-Montmelas, CAR. id. ; GILL. 14.]

F. germanica L. — VAIV. I, 25 : « Bell. » ; II, 325. — Les deux formes, *F. lutescens* Jord. et *F. canescens* Jord., se trouvent dans les champs siliceux ; cf. GILL. 5 ; *S. Phil.* 25, 26.

F. montana L. — VAIV. I, 25 : « Bell. » ; II, 325. — Champs siliceux des coteaux et de la montagne : cf. MAGN. 37, 42 ; GILL. 14 ; *S. Phil.* 26.

F. gallica L. — VAIV. I, 25 : « Bell. » ; II, 325. — Champs siliceux.

F. arvensis L. — VAIV. I, 25 : « Bell. » ; II, 325. — Champs siliceux ; cf. GILL. 11.

Eupatorium cannabinum L. — BRISS. 180 : « le long des ruisseaux et dans les cours ; » — VAIV. II, 297 : « le long des biefs de l'Ardière. » — *S. Phil.* 24.

Tussilago Farfara L. — VAIV. II, 314. — *S. Phil.* 9.

T. Petasites L. — VAIV. I, 24 : « Bell. » ; II, 314 : « à Odenas ; » — Arnas, Liergues, CAR. 414 ; le *T. riparia* Jord. à Gleizé, *S. Phil.* 8.

[**Tanacetum vulgare** L. — VAIV. II, 302 : « je ne l'ai pas trouvé

dans les champs ; » cependant alluvions et bords de la Saône ! Lacroix, Magn. 52 ; Bourdelans, Méhu p. xi, *S. Phil.* 25.]

(*Artemisia camphorata* Vill., var. *virgata* Jord. et Fourr., à Arnas, in Car. 417?)

A. campestris L. — Briss. 174 : « commune aux environs de Villefranche, près du château de Belleroche ; » — Vaiv. I, 23 : « Bell. » ; II, 299 : « com. dans les terres de St-Pierre-le-Vieux ; » dispersion à étudier dans la vallée de la Saône et la partie septentrionale du Beaujolais !

A. vulgaris L. — Vaiv. I, 23 : « Bell. » ; II, 301 : « le long de l'Ardière ; » — *S. Phil.* 25.

[**Micropus erectus** L. — Cogny, Arnas, Car. 421 ; Vaivolet (II, 326) ne l'indique qu' « à Tournon. »]

Bidens tripartita L. — Vaiv. I, 23 : « Bell. »; II, 298 : « dans les fossés de Bourdelan ; » — *S. Phil.* 28.

B. cernua L. — Vaiv. II, 298 : « sur les rives de la Saône. » — Le *B. minima* L., var. naine de ces espèces, est aussi mentionné par Vaiv. I, 23 : « Bell. » ; II, 298 ; cf. Car. 422.

Erigeron canadensis L. — Vaiv. II, 311 : « dans toutes nos vignes ; » cf. *S. Phil.* 25, Gill. 10, etc.

E. acris L. — Vaiv. I, 24 ; II, 311 ; — *S. Phil.* 31.

Solidago Virga-aurea L. — Vaiv. I, 24 ; II, 312 ; — Gill. 15, *S. Phil.* 28.

[**S. monticola** Jord. — St-Bonnet-sur-Montmelas, Car. 425.]

[**S. glabra** Desf. — Bords de la Saône, de l'Ardière, etc., St-L. 369, Car. 425, Magn. 52, Gill. 5, 10.]

Aster amellus L. — Vaiv. II, 315 ; Beaujolais calcaire ?

(Les *A. Novi-Belgii* DC, *brumalis* Nees, *Novæ-Angliæ* Aït., etc., quelquefois subspontanés sur les bords de la Saône, Gill. 11, St-L. 374, Car. 426.)

Senecio vulgaris L. — Vaiv. II, 312 ; *S. Phil.* 9.

. **viscosus** L. — Vaiv. I, 24 : « Bell. » ; II, 313 : « c. dans les bois de la Chaize et à Ajou ; la Carelle ; » — surtout dans les coteaux et la zone montagneuse, St-Bonnet-sur-Montmelas, *S. Phil.* 26 ; St-Cyr-de-Chatoux, Magn. ! etc.

S. silvaticus L. — Vaiv. II, 313 : « forêt de Couroux, de la Carelle et à Ajou ; » cf. St-Rigaud, Sargn. 105, Car. 428 ; Roche d'Ajou, *S. Phil.* 29 ; St-Bonnet-sur-Mont-

melas, Car. *id.*; ch. granitiques du Beaujolais, St-L. 380.

[**Senecio adonidifolius** Lois. — St-Rigaud et Tourvéon, Sargn. 105, 106 ; *S. Phil.* 27 ; St-L. 381 ; Car. 428.]

S. erucæfolius L. — Vaiv. I, 24 : « Bell. »; II, 313 : « dans les prairies le long de l'Ardière ; » cf. prairies des bords de la Saône, Gill. 2 ; environs de Villefranche, Bourdelans, *S. Phil.* 31, Méhu p. xii ; des formes *autumnalis* et *arnassensis* Gdgr. indiquées à Arnas, Car. 429.

S. Jacobæa L. — Vaiv. II, 213 ; *S. Phil.* 14.

(**S. nemorosus** Jord. — A rechercher ?)

[**S. aquaticus** Huds. — Bourdelans, Méhu p. xii ; la forme *S. barbareæfolius* Rchb. (*S. pratensis* Bor.), sur les bords de la Saône, Gill. 2.]

[**S. erraticus** Bertol. — Bourdelans, Arnas, *S. Phil.* 25, Car. 430.]

S. paludosus L. — Vaiv. I, 24 : « Bell. » ; II, 313 : « fossés de Bourdelan ; » cf. Méhu p. xii ; Anse, Arnas, Car. 431.

S. Fuchsii Gmel. — Vaiv. (sub *S. sarracenico*) I, 24 : « Bell. »; II, 313 : « *bis*, superbe espèce à Ajou ; la Carelle ; » c'est la première indication de cette plante dans le Beaujolais ; depuis on l'a signalée à Avenas, Vauxrenard, Saint-Rigaud, Roche-d'Ajou, Chênelette, etc. *S. Phil.* 27 ; Gill. 12, 15, 18 ; Car. 432 ; le Haut-Beaujolais en général, St-L. 383 ; Magn. 39, etc.

(*S. cacaliaster* Lamk. — A Saint-Rigaud, d'après Carion et Grogniot ; voy. sur cette question Gill. 18 ; St-L. 384.)

[**Arnica montana** L. — Montagnes du Beaujolais, St-L. 379, Car. 434 ; Vaiv. dit (II, 316) : « je ne l'ai vu qu'au Pilat. »]

Doronicum austriacum Jacq. — Vaiv. (sub *D. Pardal.*) I, 24 : « Bell. » ; II, 317 : « commun dans les bois de la Chaize, à Ouroux ; forêt de Grosbois ; dans un petit pré à mi-coteau, à quelque distance en soir de Bourg-de-Saint-Pierre. » Cf. Roche-d'Ajou et autres montagnes du Haut-Beaujolais, Car. 436, St-L. 377.

C'est au sujet du *D. austriacum* qu'on lit dans Balbis (*Fl. lyon.* I, p. 390) la note suivante : « *D. austriacum*

Willd., *D. pardalianches* Latourr., Gilib., etc. ; cette plante avait été confondue par les auteurs lyonnais avec l'espèce précédente (*sic* probablement pour *suivante*!) : M. Vaivolet, botaniste distingué, a, le premier, relevé cette erreur. »

D. pardalianches L. — VAIVOLET paraît avoir aussi observé le *D. pardalianches* L. dans le Beaujolais ; cette espèce a, du reste, été signalée non loin de là, dans les environs de Cluny (voy. ST-L. 376), à Prusilly (BOULLU, *S. b. Lyon*, t. VIII, p. 332) et dans les monts du Lyonnais à Violay et Panissières (CAR. 436).

On lit, en effet, dans les notes manuscrites de l'*Hist. des plantes*, II, 317, les lignes suivantes qui paraissent se rapporter à deux espèces de *Doronicum* :

« N° 1162. *Doronicum pardalianches* Lin. B. — Commun dans les bois de la Chaize ; à Ouroux ; forêt de Grosbois, etc... *D. latifolium* Clus. p. 16 ; *D. radice scorpii* Bauh. pin. 184 ; *Dor. scorpioides* Willd.

Bis. Doron. pardalianches Lin. spec. et hort. Cliff. ; *Doron. 7 austriacum* 3 Clus. p. 19. *D. austriacum* de tous nos modernes créa teurs d'espèces souvent inutiles.

Cette superbe espèce, si bien déterminée par notre grand maître, est au Pilat, je l'y ai cueillie ; Villart aussi ; c'est le seul *Doron. pardalianches* L.

Cette espèce étant au Pilat et peut-être dans cent forêts de l'Europe n'est point particulière à l'Autriche ; elle ne pouvait donc être nommée *austriacum*. »

Inula conyza DC. — VAIV. II, 303 (*Conyza squarr.*) : « bois de la Chaize et de la Carelle ; à Régnié, Saint-Lager ; » *S. Phil.* 28.

I. graveolens Desf. — VAIV. I, 24 ; II, 311 (*Erigeron*) ; — Cercié, GILL. 12. Pas de localités beaujolaises dans CAR. 437.

[**I. Brittanica** L. — VAIV. II, 309 : « je ne la connais que par la figure. ; » — cependant, bords de la Saône, à Bourdelans, *S. Phil* 25, MÉHU p. XII ; dans le Haut-Beaujolais, GILL. 2, etc.]

(**I. montana** L. — VAIV. I, 24 ; II, 310 ; dans le Beaujolais méridional et calcaire ?)

I. hirta L. — VAIV. II, 310 : « en Brouilli ; »

I. salicina L. — VAIV. II, 310 : « commun en Brouilli ; » — bois de Châlier, *S. Phil.* 24.

Inula Helenium L. — Briss. 174 : « fossés de Pierrefitte, château de M. de Thizy, près Ronno ; » — Vaiv. I, 24 ; II, 309 : « dans les fossés du château de Pierrefitte. »

I. pulicaria L. — Vaiv. II, 310 ; *S. Phil.* 25.

I. dysenterica L. — Vaiv. II, 309 : « dans quelques prairies le long de l'Ardière ; » env. de Villefranche, *S. Phil.* 28.

Bellis perennis L. — Vaiv. II, 306 ; *S. Phil.* 7, etc.

Chrysanthemum leucanthemum L. — Vaiv. II, 307 ; *S. Phil.* 22, etc. — Vaivolet indique une var. *B. canescens* dans le bois de la Chaize.

C. corymbosum L. — Vaiv. II, 308 : « commun dans les bois de la Chaize ; » — bois de Châlier, *S. Phil.* 22 ; le Beaujolais calcaire !

C. parthenium Pers. — Briss. 174 : « haies épaisses et exposées au midi dans nos montagnes ; » — Vaiv. II, 306 (sub *Matricaria*) : « commun autour de nos habitations ; bois de la Chaize, de la Carelle et Ajou ; » voy. pour la zone montagneuse *S. Phil.* 26, Gill. 14, Magn. 38, 43.

[**Matricaria inodora** L. — Env. de Villefranche, *S. Phil.* 18, etc.]

M. chamomilla L. — — Vaiv. I, 25 : « Bell. » ; II, 307.

Anthemis arvensis L. — Briss. p. 174 ; Vaiv. II, 318 ; *S. Phil.* 18.

A. cotula L. — Vaiv. II, 318.

A. nobilis L. — Vaiv. II, 318 ? — Plaine de Frontenas, près d'Alix, Car. 445 ; régions granitiques du Morvan, du Lyonnais, St-L. 394.

Achillea ptarmica L. — Vaiv. I, 25 ; II, 318 ; *S. Phil.* 25.

A. Millefolium L. — Vaiv. II, 318 ; *S. Phil.* 28.

Calendula arvensis L. — Vaiv. I, 25 : « Bell. » ; II, 326 : « dans nos vignes, à Saint-Lager ; » env. de Villefranche, *S. Phil.* 21.

Sonchus arvensis L. — Vaiv. II, 286.

S. palustris L. — Vaiv. II, 286 : « étangs de la Chaize et de Pierreux ; » — Aucune indication dans Cariot, 451.

S. oleraceus L. — Vaiv. II, 287 ; *S. Phil.* 22.

[**S. asper** Vill. — Villié, Gill. 12 ; env. de Villefranche, *S. Phil.* 22, etc.]

S. Plumieri L. — Vaiv. I, 22 : « Roche d'Ajou ; » II, 286 : « *bis. S. Plumieri*, au nord et soir de la Roche d'Ajou ;

trouvé par MM. de la Croix d'Azolette, Circand, Reissier père, maire de Belleville, et Vaivolet; déterminé par celui-ci. Depuis retrouvé plus avancé par MM. Reissier père et fils et M. Foudras ; par eux rencontré dans un pré très élevé des Ardillats. » C'est donc la première indication de cette belle espèce non seulement dans le Beaujolais, mais encore pour la région lyonnaise, Latourrette et Gilibert ayant confondu le *S. Plumieri* du Pilat avec le *S. alpinus*. Le *S. Plumieri* a été retrouvé depuis lors dans les montagnes du Beaujolais, principalement à la Roche d'Ajou, par tous les botanistes ; voy. *S. Phil.* 29; Sargn. 106 ; Car. 452 ; St-L. 455.

Lactuca saligna L. — Vaiv. I, 22 : « Bell. » ; II, 285 ; Briss. 158 : « dans le canton des Molières ; » cf. env. de Villefranche, *S. Phil.* 29 ; n'y est pas indiqué dans Car. 453.

L. muralis Fresen. — Vaiv. I, 22 : « Bell. » ; II, 284 (sub *Prenanthe*) ; tous les bois du Beaujolais ; cf. *S. Phil.* 27 ; n'est pas indiqué dans Car. 453.

[**L. scariola** L. — Env. de Villefranche, *S. Phil.* 28 ; Haut-Beaujolais, Gill. 6, etc.]

[**L. dubia** Jord. — Env. de Villefranche, *S. Phil.* 28 ; Arnas, Montmelas, Car. 454.]

L. virosa L. — Coteaux alluviens et calcaires du Beaujolais ; Vaiv. II, 284 ; cf. Bully, Car. 454.

Chondrilla juncea L. — Vaiv. I, 22 : « Bell. » ; II, 283. Cf. env. de Villefranche, *S. Phil.* 25 ; — j'ai trouvé la forme *latifolia* Bor. à l'Arbresle.

Prenanthes purpurea L. — Vaiv. I, 22 : « Bell. » ; II, 283. Tous les bois du Beaujolais, surtout montagneux, Liergues, Saint-Bonnet-sur-Montmelas, Saint-Cyr-de-Chatoux, Avenas, Vauxrenard, Roche-d'Ajou, Chenelette, Poule, Amplepuis, etc. ; *S. Phil.* 26 ; Gill. 12, 15 ; St-L. 453 ; Magn. 38, 42, 43 ; Car. 456, etc.

Taraxacum Dens-Leonis Desf. — Vaiv. II, 281 (*Leontodon*) ; *S. Phil.* 7.

[**Pterotheca nemausensis** Cass. — Adventice ?]

Crepis biennis L. — Vaiv. I, 22 : « Bell. » ; II, 283 ; *S. Phil.* 19.

C. tectorum L. — Vaiv. I, 22 : « Bell. » ; II, 282.

C. virens L. — Vaiv. I, 22 : « Bell. » ; II, 283.

[**Crepis paludosa** Mœnch. — Zone montagneuse, Vauxrenard, Saint-Julien-sur-Montmelas, Car. 460, St-L. 462.]

Barkhausia fœtida DC. — Vaiv. II, 282 (sub *Crepide*); *S. Phil.* 28.

[**B. taraxacifolia** DC. — *S. Phil.* 28.]

[**B. setosa** DC. — Adventice et naturalisé dans la plaine alluviale et les coteaux : env. de Villefranche, *S. Phil.* 28; Beaujolais septentrional, Gill. 10.]

Hieracium Pilosella L. — Vaiv. II, 288; *S. Phil.* 12; Gill. 24.

H. Auricula L. — Vaiv. II, 288; Gill. 24.

H. murorum L. — Vaiv. II, 288; *S. Phil.* 12; Gill. 24. — Ainsi que M. Gillot l'a fait remarquer, la forme *H. glaucinum* Jord. est la plus fréquente sur les talus des chemins et la lisière des bois (*loc. cit.* 24); j'ai fait la même observation dans les montagnes granitiques du Lyonnais. — On a encore indiqué les *H. ovalifolium* Jord. à Liergues, *H. oblongum* Jord. à Alix, *H. cinerascens* Jord. à l'Arbresle, etc.; Car., 3e édit., p. 362, 363.

[**H. silvaticum** Lamk. — Surtout dans le Beaujolais montagneux; cf. les *H. lœvicaule* Jord. à Alix, Monsol, Chênelette et autres localités du Beaujolais granitique (cf. St-L. 482), — *H. finitimum* Jord., *H. cruentum* Jord., *H. approximatum* Jord., à Alix, etc.; Car. 366-368 (3e édit.); St-L. 483.]

H. sabaudum L. — Vaiv. I, 22: « Bell. »; II, 289. — Plusieurs formes ont été observées dans le Beaujolais, les *H. vagum* Jord., *H. subhirsutum* Jord., etc.; Car., 3e édit., p. 372 et seq.; le *H. subhirsutum* Jord. est une forme bien distincte que M. Gillot a vue communément dans les bois de la basse montagne, à Quincié, Montout, la Chaise (*loc. cit.*, p. 24.)

H. umbellatum L. — Vaiv. I, 22 : « Bell. »; II, 289; Gill. 24; St-L.

Andryala sinuata L. — Vaiv. I, 23 : « Bell. »; II, 279 (sub *A. integrifolia*) : « bords du chemin de Lapierre à Beaujeu ; et la var. *sinuata*. » — Coteaux siliceux et basses montagnes du Beaujolais méridional, l'Arbresle Magn.!, Montmelas *S. Phil.* 26, — du Beaujolais septentrional, Gill. 11, 14; voy. Magn. 44.

(**Tragopogon major** Jacq. — Vaiv. II, 279.)

T. pratensis L. — Vaiv. II, 279; *S. Phil.* 14; serait propre aux prés de la montagne, Gill. 2. — La var. *undulatum* Thuill., à Arnas, Car. 484.

[**T. orientalis** L. — Remplace le *T. pratensis* L. dans la plaine alluviale, Gill. 2.]

Scorzonera plantaginea Schlech. — Vaiv. II, 280 (sub *S. humili*) : « prairies aux bords de l'Ardière ; » — région granitique du Beaujolais, St-L. 446, Magn. ! ; pas d'indications dans Car. 485.

Podospermum laciniatum DC. — Vaiv. II, 281 (sub *Scorzon.*) ; — Limas *S. Phil.* 20 ; coteaux et alluvions calcaires ; pas de localités beaujolaises dans Car. 486.

Leontodon autumnalis L. — Vaiv. II, 282 ; *S. Phil.* 26.

L. hispidus L. — Vaiv. II. 282, *S. Phil.* 24.

[**L. hastilis** L. — *S. Phil.* 24 ; surtout le Beaujolais calcaire.]

Thrincia hirta Roth. — Vaiv. II, 282 (sub *Leont. hirsuto*) « en Brouilli ; » tout le Beaujolais, de la zone inférieure (cf. *S. Phil.* 28) aux sommets montagneux, Gill. 14, Magn. 37, 42.

Picris hieracioides L. — Vaiv. II, 281 ; cf. Gill. 14 (zone montagneuse) ; *S. Phil.* 28.

Helminthia echioides Gærtn. — Vaiv. II, 281 : « nord de Brouilli ; » — bords d'un chemin, au hameau de la Lime, Gill. 8 ; Arnas, Car. 490.

Hypochœris radicata L. — Vaiv. II, 279 ; *S. Phil.* 24.

H. glabra L. — Vaiv. II, 279 ; pas de localités beaujolaises dans Car. 491.

(**H. maculata** L. — Vaiv. II, 278 : « bois au nord et revers de l'Hermitage à Theins. »)

Cichorium Intybus L. — Vaiv. II, 277 ; *S. Phil.* 24.

Lampsana communis L. — Vaiv. I, 23 : « Bell. » ; II, 287 : « bois de la Chaize ; » — *S. Phil.* 20.

L. minima Lamk. — Vaiv. I, 23 : « Bell. » ; II, 287 ; — tout le Beaujolais granitique, des coteaux aux sommets, Sargn. 105, St-L. 440, Gill. 16 ; Magn. 42, 44.

Ambrosiacées.

Xanthium strumarium L. — Vaiv. I, 28 : « Bell. » ; II, 352 ; — bords et alluvions de la Saône ; cf. *S. Phil.* 25.

[**Ambrosia artemisiæfolia** L. — Plante de l'Amérique septentrionale découverte en 1875 par M. Chanrion, à Montbron, commune de Durette ; pour son histoire, voy. *Soc. bot. Lyon*, 1876, t. IV, p. 40, 86 ; 1877, t. V, p. 117 ; *Soc. bot. de France*, 1875, rev. bibl. p. 78 ; 1876, session de Lyon, p. XLI ; Car., *Ét. des fleurs*, 1879, t. II, p. 496 ; St-L. *Cat.* 494 ; Magn. dans *Soc. bot. Lyon*, t. XII, p. 238 ou *Végét.* p. 466.]

Campanulacées.

Jasione montana L. — Vaiv. I, 25 : « Bell. » ; II, 328 ; *S. Phil.* 26 ; sols siliceux, cf. St-L. 495.

J. perennis Lamk. — Vaiv. I, 25 : « Bell. » ; II, 328 ; pic de Saint-Bonnet-sur-Montmelas, pic de la Sévelette, Car. 497, St-L. 496.

[**J. Carioni** Bor. — Beaujolais granitique, Chênelette et les sommets de Tourvéon, Brouhy, Saburin, Saint-Bonnet-sur-Montmelas, etc. ; Gill. 14, 16 ; Car. 497 ; St-L. 496 ; Magn. 37, 42.]

Phyteuma spicatum L. — Vaiv. I, 6 : « Bell. » ; II, 61 : « seulement l'*ochroleuca ;* le *cœrulea*, en Dauphiné ; » — Gill. 15.

[**Campanula Medium** L. — Beauj. calcaire et méridional, Alix, Liergues, Car. 500.]

C. hederacea L. — Vaiv. I, 5 : « Bell., à la Carelle ; bois de Thin » ; II, 62 : « *Bis.* Bois de Montpinet, proche de la roche d'Ajou, et commune dans un bois de l'hôpital, proche des touffes de Verne, en soir de la forêt de la Carelle. » C'est encore à Vaivolet qu'on doit la première indication dans notre région de cette espèce remarquable ; cf. depuis, à Saint-Rigaud, *S. Phil.* 28, Car. 501 ; à Chênelette, la Roche-d'Ajou, Propières, etc. ; Sargn. 106 ; Car. 501 ; St-L. 509 ; F. Morel *S. b. Lyon*, 1884, p. 80.

C. glomerata L. — Vaiv. II, 61 ; *S. Phil.* 21. M. Gillot indique une var. *minutiflora* près de Corcelles, *l. cit.* 8.

C. patula L. — Vaiv. I, 5 : « Bell. Bois Tachon et Montlong ; » II, 61 : « *Bis*, dans les bois de Monlong en soir et bois de la Roche-Tachon. » Sols granitiques de la plaine et des coteaux, cf. Gill. 6, 11 ; St-L. 508. La première indication de cette espèce dans notre région remonte aussi à Vaivolet.

C. persicifolia L. — VAIV. II, 62. — Bois des coteaux et de la montagne, cf. GILL. 15; pas de localités beaujolaises dans CAR. 503.

C. Rapunculus L. — VAIV. II, 61. — Plaine et coteaux surtout granitiques, cf. GILL. 6.

[**C. Rapunculoides** L. — Beaujolais calcaire ?]

C. Trachelium L. — VAIV. II, 61 ; *S. Phil.* 26.

VAIV. indique un *C. rhomboidea* à Ajou ? II, 61.

[**C. linifolia** Lamk. — Liergues, au bois de Châlier, MÉHU, voy. *S. Phil.* 19 ; CAR. 505.]

C. rotundifolia L. — VAIV. II, 61 ; *S. Phil.* 22.

Specularia Speculum A. DC. — VAIV. II, 62 ; *S. Phil.* 26 ; GILL. 5.

VACCINIÉES

Vaccinium Myrtillus L. — BRISS. 157 ; — LA TOUR. *Chl.* 10 : « Bell. M. » ; — VAIV. I, 10 : « Ajou : bois de Thin ; » II, 118 : « sur la Roche et montagne d'Ajou; et montagne de Thin, proche Lacarelle ; » cf. toutes les montagnes du Beaujolais, Avenas, St-Rigaud, Roche-d'Ajou, Torvéon, etc. ; GILL. 12, 16 ; *S. Phil.* 27 ; MAGN. 38 ; etc. M. Sargnon a observé dans les bois de St-Rigaud la variété à fruits blanc-jaunâtre, *l. cit.* 105.

ERICACÉES.

Erica vulgaris L. — VAIV. II, 118 : « sur un si grand nombre de bruyères, il est bien singulier que nous n'ayions qu'une espèce et qu'elle frappe de stérilité un si grand espace de terrains. » Tout le Beaujolais granitique et les parties accidentellement siliceuses du Beaujolais calcaire, cf. *S. Phil.* 24 (Châlier), GILL. 14, 16, etc.

PIROLACÉES.

Pirola rotundifolia L.— VAIV. I, 11 : « Ajou et forêt Lafay ; » II, 128 : « Forêt de la Faye ; Combe-noire d'Ajou ; » cf. Chênelette, et de plus, depuis Brouilly jusqu'à Jarnioux, CAR. 513, ST-L. 517.

[**P. chlorantha** Sw. — St-Rigaud, *S. Phil.* 27 ; Monsols, à la Roche-d'Ajoux, St-Cyr-de-Chatoux ; CAR. 513.]

[**P. minor** L. — Aujoux, dans le Beaujolais, CAR. 514, ST-L. 517.]

Monotropa hypopitys L. — Briss. 157 ; — Vaiv. II, 128 : « commun dans les bois d'Ajou, de Lacarelle ; sur une racine de Chêne, tailli de la Chaize ; » cf. St-Rigaud, *S. Phil.* 27, Sargn. 105 ; Cariot n'indique des localités que dans le Beaujolais méridional, à Theizé, Bully et Amplepuis, *l. cit.* 515.

Aquifoliacées.

Ilex Aquifolium L. — Briss. 155 : « fréquent dans les bois les plus élevés ; » — Vaiv. 43 ; cf. *S. Phil.* 13 ; Gill. 14, 16, etc.

Jasminées.

Fraxinus excelsior L. — Vaiv. I, 31 : « Bell. » ; II, 388 : « Beaujolais, commun. » *S. Phil.* 7.

Jasminum fruticans L. — Briss. 162 : « dans les haies du vignoble, vers Lestra ; » — Vaiv. II, 2 : « haies de Brouilli. »

Ligustrum vulgare L. — Vaiv. II, 3 ; Gill. 6 ; *S. Phil.* 17, 31 ; etc.

Primulacées.

Primula vulgaris Huds. (*P. grandiflora* Lamk.) — Beaujolais méridional, depuis St-Romain-de-Popey, St-Véran, Oingt, Theizé, etc. Magn. ! voy. *Végét. du Lyon.*, carte n° 5 ; cf. *S. Phil.* 7 ; jusqu'où remonte cette espèce dans la vallée de l'Azergue et dans le Beaujolais septentrional, où elle est remplacée par le *P. elatior* ?

[**P. variabilis** Goup. — Même dispersion que le *P. vulgaris*.]

P. elatior Jacq. — Commun dans le Beaujolais septentrional, Magn. ! cf. Car. 521, Gill. 6.

P. officinalis Jacq. — Dans toutes les prairies ; *S. Phil.* 10.

(Vaiv. signale dans II, 52, le *Primula veris* L. comme commun, sans indiquer de localités pour les var. *veris odorata* (= *officinalis*), *elatior* et *grandiflora*.)

(**Cyclamen europæum** L. — Dans sa notice, Aunier dit que Vaivolet a trouvé le « *Cyclamen europæum* observé une seule fois en fleur à la Roche-d'Ajou, où il n'a pas été

retrouvé (1). » Les annotations au *Chloris* (I, 5) et celles à l'*Histoire des plantes* (II, 52) ne mentionnent aucune localité beaujolaise pour le Cyclame.)

Lysimachia vulgaris L. — VAIV. II, 51 : « commun à la Carelle et dans nos fossés ; » *S. Phil.* 25; MÉHU p. XII, etc.

L. nummularia L. — VAIV. II, 52 : « commun ; fossés de Fort-Michon ; » *S. Phil.* 19 ; GILL. 6.

L. nemorum L. — VAIV. II, 52 : « à Ajou, à la Carelle et à Chênelette ; dans toutes nos montagnes ; » cf. Avenas, St-Rigaud, etc., SARGN. 105, GILL. 12, MAGN. 38, ST-L. 533.

(Vaivolet indique encore les deux espèces suivantes qui n'ont pas été mentionnées depuis :

L. thyrsiflora L., II, 51 : « écluse de Cercié ; » probablement échappé d'un jardin ?

L. punctata L. Déjà dans I, 5, on lit : « *L. punctata.* Bell.... forêt de Carelle ; » dans II, 51, Vaivolet est encore plus explicite : « *Bis*, trouvé à la Carelle une petite espèce toute couverte de points rouges ; serait-ce la *punctata* ? » et d'une écriture plus récente : « Je l'ai observée et fait observer plusieurs années, sed semper absque flore ; suivant Latourrette , *raro florens.* Je ne doute plus que ce ne soit la *punctata* des marais. »)

(**Centunculus minimus** L. — VAIV. II, 35 ?)

Anagalis phœnicea Lamk., **cœrulea** Schreb. — VAIV. II, 51 ; *S. Phil.* 21, 24.

A. tenella L.— VAIV. II, 52 : « prairies de Chênelette ; » cf. de Chênelette à la Roche-d'Ajou, SARGN. 106. Cariot, p. 530, n'indique pas de localités beaujolaises. C'est encore une des bonnes découvertes de Vaivolet, confirmée par les explorations ultérieures.

(**Samolus Valerandi** L. — VAIV. II, 60 ?)

APOCYNÉES.

Vinca major L. — VAIV. II, 57 ?

---

(1) Voy. plus haut, p. 46.

Vinca minor L. — Briss. 164 : « fréquent dans qlq. haies assez abritées et près de Villefranche ; » — Vaiv. II, 58 ; *S. Phil.* 10 ; Gill. 6.

Vincetoxicum officinale Mœnch. — Vaiv. II, 67 ; *S. Phil.* 15 (bois de Châlier) ; Méhu p. xiii.

Asclepias Cornuti Dec. — Vaiv. II, 67 : « *Bis. Asclepias syriaca* L., devenu spontané et se propageant dans les environs des châteaux d'Argini (1) et de Valière (2) ; échappé sans doute des jardins voisins ; » il se retrouve encore à St-Georges-de-Reneins, Car. 533.

Gentianées.

Menyanthes trifoliata L. — Briss. 178 : « existe dans l'étang de Farge au-dessous de Ronno ; » — Vaiv. I, 5 : « Bell. » ; II, 53 : « Grande espèce, dans la pièce d'eau près la cure d'Azolette ; petite espèce, dans les prairies de Chênelette et de St-Igny-de-Vers ; » cf. *S. Phil.* 30 ; le Beaujolais, Car. 534.

Villarsia nymphoides Vent.— Vaiv. I, 5 : « Bell. » ; II, 53 : « fossés de Bourdelans ; » cf. *S. Phil.* 25 ; Méhu p. xi ; fossés de la plaine alluviale et bords de la Saône, cf. Anse, Arnas, St-Georges-de-Reneins, Car. 534, St-L. 554.

(**Chlora perfoliata** L. — Vaiv. II, 118, dit ne l'avoir trouvé qu'à Tournon ; quelle est sa dispersion dans le Beaujolais ?)

Gentiana cruciata L.— Vaiv. I, 7 : « Bell. » ; II, 69 : « proche la vieille ville d'Oingt ; » cf. Theizé, Car. 538 ; Beaujolais calcaire, Magn. 48.

(**G. ciliata** L. — ?)

Erythræa Centaurium Pers. — Briss. 165 : « dans les bruyères qui conduisent de Vauxrenard au château du Colombier ou le Pertuis ; » — Vaiv. II, 68 : « commun à Saint-Lager ; » cf. Gill. 6 ; *S. Phil.* 25 ; Méhu p. xiii.

[**E. ramosissima** Pers. — Arnas, St-Julien-sur-Montmelas, Dracé, Gill. 4, Car. 543 ; cf. Magn. 49, 51.]

---

(1) A 1 kilomètre de Charentay.
(2) Commune de Saint-Georges-de-Reneins.

Cicendia filiformis Rchb. — Vaiv. II, 69; Alix, Arnas, Car. 543; Magn. 49.

Convolvulacées.

Convolvulus sepium L. — Vaiv. II, 53; *S. Phil.* 20; Gill. 6.

C. arvensis L. — Vaiv. II, 54; *S. Phil.* 21.

Cuscuta europæa L. — Vaiv. II, 42.

C. epithymum L. — Vaiv. II, 42; cf. *S. Phil.* 25.

Solanées.

Datura Stramonium L. — Briss. 164: « ne se trouve que dans la plaine entre Villefranche et la Saône, ou dans quelques cours des maisons de la montagne, par exemple dans celle du château de la Verpillière; » — Vaiv. II, 54 : « commune de Regneins jusqu'à Villefranche; » cf. commun dans le Beaujolais, Car. 547; Gill. 6; *S. Phil.* 25; Méhu p. xiii.

[**D. Tatula** L. — Arnas, Villefranche, Car. 547.]

Hyoscyamus niger L. — Briss. 164 : « près de Roanne, à Ville, Jarniost, etc. » — Vaiv. II, 55 : « autour de mon hameau; » cf. Gill. 6.

Verbascum Thapsus L. — Vaiv. II, 56; *S. Phil.* 24.

V. phlomoides L. — Vaiv. II, 56; Arnas, Car. 519.

[**V. australe** Schrad. — Arnas, où il est commun, Car. 519; Bourdelans, Méhu p. xiii.]

V. Lychnitis L. — Vaiv. II, 57; *S. Phil.* 26; Gill. 14, 15.

V. nigrum L. — Vaiv. I, 6 : « Bell. »; II, 57 : « c'est le plus commun à la Carelle et à Chênelette; » cf. *S. Phil.* 27; St-Bonnet-sur-Montmelas, Car. 551.

V. Blattaria L. — Vaiv. II, 57; *S. Phil.* 25; Méhu p. xiii.

[**V. Bastardi** Rœm. et Sch. — Arnas, etc., Car. 552.]

[**V. Blattarioides** Lamk. (*V. virgatum* With.) — Arnas, Villié, Car. 552; St-L. 574; plaine et coteaux, Villié, Quincié, Lantignié, Gill. 4, 12, 13; Magn. 45, 51.]

[**Atropa Belladona** L. — Pic de St-Cyr-de-Chatoux, Méhu in Car. 553.]

Physalis Alkekengi L. — Vaiv. II, 59 : « à Pommiers, dans les vignes; » cf. Pommiers, Limas, Car. 553; Limas,

S. Phil. 29 ; le Beaujolais calcaire, le plateau d'Oncin, à Nuelles !, St-Germain-sur-l'Arbresle !, MAGN. 47, 49.

Solanum Dulcamara L. — VAIV. II, 59 ; BRISS. 178 ; *S. Phil.* 22.

S. nigrum L. — VAIV. II, 58 ; *S. Phil.* 24 ; GILL. 6.

[**S. ochroleucum** Bast. — Abonde à Belleville, à l'exclusion du *S. nigrum.* GILL. 5 ; se retrouve aussi dans d'autres points de la vallée de la Saône, cf. CAR. 554.]

[**S. villosum** Lamk.— St-Georges-de-Reneins, Belleville, CAR. 554.]

BORRAGINÉES.

Symphytum officinale L. — VAIV. II, 48 : « le long de l'Ardière. »

S. tuberosum L. — VAIV. II, id.

Anchusa italica Retz. — BRISS. 163 : « *A. officinalis* et *angustifolia*, pâturages secs et à l'abri du nord ; »— VAIV. II, 49 : « *A. officinalis*, à Pommiers ; » surtout dans le Beaujolais méridional.

Lycopsis arvensis L. — VAIV. II, 48 ; *S. Phil.* 25.

Borrago officinalis L. — VAIV. II, 48.

Cynoglossum officinale L.— VAIV. II, 49 ; *S. Phil.* 17 ; GILL. 6 ; BRISS. 163.

[**C. pictum** Ait. — Coteaux et alluvions calcaires principalement, cf. Limas, Bourdelans, *S. Phil.* 17, MÉHU p. XIII, MAGN. 51, etc.]

Echinospermum Lappula Lehm. — VAIV. II, 50 ; Brouilli, Chiroubles, Quincié, coteaux inférieurs du vignoble, CAR. 559, GILL. 11 ; MAGN. 44, 46 ; ST-L. 567.

Myosotis palustris L. — VAIV. II, 50 ; Bourdelans, *S. Phil.* 18, MÉHU p. XII.

[**M. lingulata** Lehm. — Environs de Villefranche, *S. Phil.* 22.]

[**M. silvatica** Hoffm. — St-Bonnet-sur-Montmelas, GROGN. in GILL. 17 ; Grandris, CAR. 560 ; mont. du Beaujolais, vallée de l'Azergue, ST-L. 566 ; MAGN. 43, 50.]

[**M. intermedia** Link. — Env. de Villefranche, *S. Phil.* 19, MÉHU p. XIII.]

[**M. hispida** Schlecht. — Env. de Villefranche, *S. Phil.* 18, MÉHU p. XIII ; plaine du Beaujolais septentrional, GILL. 5.].

[**Myosotis stricta** Link. — St-Bonnet-sur-Montmelas, Car. 561.]

[**M. versicolor** Pers. — Beaujolais méridional, Méhu p. xiii ; Beaujolais septentrional, Chiroubles, Villié, Gill. 12 ; surtout les coteaux siliceux, Magn. 44.]

[**M. Balbisiana** Jord. — Coteaux siliceux à Villié, Chénas, Fleurie, Beaujeu, Pruzilly, etc. ; vallée de l'Azergue, à Lamure ; Car. 561 ; Gill. 12 ; St-L. 566 ; Boullu, *S. b. Lyon*, 1880, p. 332. — La forme *M. fallacina* Jord. souvent mêlée aux précédents.]

Lithospermum officinale L. — Vaiv. II, 47 : « commun le long de l'Ardière ; » *S. Phil.* 17.

L. purpureocæruleum L. — Vaiv. II, 47 ; — Beaujolais calcaire, Alix, plateau d'Oncin, entre Bully et l'Arbresle, Car. 563, Magn. 48, 49.

L. arvense L. — Vaiv. II, 47 : « commun ; » *S. Phil.* 17.

[**L. permixtum** Jord. — Corcelles, Gill. 8.]

Pulmonaria vulgaris Mérat (*P. tuberosa* Schk.) — Vaiv. 46 : « *P. officinalis*, *P. angustifolia*, dans tous nos bois ; » Cf. *S. Phil.* 8.

P. affinis Jord. — Vaiv. II, 46 : « *Bis.* Pulmonaria, *foliis ovato-cordatis*, *caulinis ovato-oblongis*, *maculata et non.* Roche Tachon. » A cause des feuilles *ovato-cordatis* on peut penser au *P. officinalis* L.; mais il est plus probable que la plante de Vaivolet se rapporte au *P. affinis* Jord., qui a été signalé du reste à la Roche-d'Ajou par Grogniot sous le nom de *P. saccharata* Mill. (voy. Gill. 18) et à St-Germain-sur-l'Arbresle dans Car. 565 ; Magn., *S. b. Lyon*, 1880, t. VIII, p. 344. Voy. aussi bois de Châlier ?? *S. Phil.* 8.

Echium vulgare L. — Vaiv. II, 45 ; *S. Phil.* 20.

Heliotropium europæum L. — Vaiv. II, 46 : « très-commun dans nos vignes ; l'odeur des fleurs se produit surtout après un soleil chaud ; » cf. Gill. 11 ; *S. Phil.* 28.

Personées.

Digitalis purpurea L. — Briss. 172 : « Grand chemin de Roanne à Tarare. Très belle dans les bons vignobles du Beaujolais ; » — La Tourr. et Vaiv. I, 17 : « Bell. » ; II, 212 : « bois de la Chaize et Crêt-David; » — tout le Beau-

jolais montagneux et granitique, Chatoux, St-Bonnet-sur-Montmelas, Arguel, Sobrant, Tourvéon, Roche-d'Ajou, St-Rigaud, etc.; descend à Chênelette, Chiroubles, etc.; *S. Phil.* 27, Gill. 14; Sargn. 105, Car. 568, St-L. 595, Magn. 38, 43, etc. — La Tourrette (*Chl.* 17) indique la var. β *alba* dans les « Bell. M. ».

D. grandiflora Lamk. — La Tourr. et Vaiv. I, 17 (*Bis. D. ambigua* Murr. Bell.) ; II, 212 : « abondante au soir du Crêt-David; » — La Sévelette, *S. phil.* 26 ; Theizé, Cogny et toutes les montagnes du Beaujolais, Car. 568, St-L. 596.

D. lutea L. — Vaiv. I, 17 : « Bell. » ; II, 212 : « bois de Brouilly ; Crêt-David ; » — Châlier, *S. Phil.* 22 ; bois de la Chaise, de Montout, etc., Gill. 15.

D. purpurascens Roth. — Vaiv. II, 212 : « ter. *D. minor* L.? *corollis purpureis ; labio striis albeolis;* forêt de la Carelle et dans une haye au matin. » Il s'agit bien ici, croyons-nous, du *D. purpurascens* qui a du reste été trouvé non loin de la Carelle, à Prusilly (Boullu, St-L. 595.)

Scrophularia nodosa L. — La Tour. *Chl.* 17 : « Bell. M. » ; — Vaiv. I, 17 : « Bell. » ; II, 211 : « le long de l'Ardière ; » — *S. phil.* 21.

S. Balbisii Horn. — Vaiv. I, 17 (*S. aquatica* L.) : « Bell. » ; II, 211 ; — env. de Villefranche, *S. phil.* 20, Méhu p. xii.

(Vaivolet mentionne encore deux autres *Scrophularia* qui rentrent dans ce dernier type : *S. auriculata* L. à Cercié et Pommiers (I, 17 ; II, 211 *bis*) ; *S. betonicifolia* à Fontcrêne, près Villefranche (II, 211, *ter*). Nous extrayons d'une longue note intitulée : « *Ma profession de foi sur les Scrophulaires* », les renseignements qui suivent :

« *S. aquatica* L., foliis ovato-*acuminatis*, subsessilibus ; caule membrani-angulato.

S. auriculata L., fol. basi appendiculatis, oblongis, *obtusis*, cordatis ; à Cercié et Pommiers.

S. betonicifolia, caule erecto, tetragono, basi purpurascente ; foliis basi inæqualibus, subcordatis, oblongis, dentatis, dentibus integerrimis, ad basim profundioribus ; paniculâ terminali subfoliosâ; floribus triste purpurascentibus, labello virescente, — à Fontcrêne ; absque appendicibus. »

Ce sont des modifications du *S. aquatica* L., se rapportant au *S. Balbisii* Horn., dont les feuilles peuvent être munies ou non de deux oreillettes foliacées à leur base.)

(Le *S. canina* L. ne paraît pas arriver dans le Beaujolais ; Vaivolet ne donne aucune indication de localité pour cette région ; il le signale seulement à : « Limonest, Ainai, aux Massues dans les environs du cimetière, » II, 211.)

Antirrhinum Orontium L. — Vaiv. I, 17 : « Bell. » ; II, 215 ; cf. *S. phil.* 24 ; Gill. 11.

A. majus L. — Vaiv. II, 214 ; subspontané, cf. Gill. 10.

[**Linaria cymbalaria** DC. — Subspontané, Arnas, Car. 571.]

L. Elatine Mill. — Vaiv. I, 17 ; II, 212 ; *S. Phil.* 25.

L. spuria Mill. — Vaiv. II, 212 ; *S. Phil.* 25.

L. arvensis Desf. — Vaiv. II, 213 ;Chiroubles, Car. 573.

L. Pelliceriana Mill. — Vaiv. II. 213?

L. striata DC. — Vaiv. I. 17 (*A. repens*) ; II, 213 ; Montmelas, *S. Phil.* 26.

L. vulgaris Mill. — Vaiv. I, 17 ; II, 214 ; *S. Phil.* 28.

[**L. ochroleuca** Bréb. — Villié, Aubert in Car. 574 ; Corcelles, Lantignié, Gill. 8, 13.]

L. minor Desf. — Vaiv. I, 17 ; II, 213.

Anarrhinum bellidifolium Desf. — Vaiv. I, 17 ; II, 214 ; — Beaujolais granitique, *S. Phil.* 26, Gill. 11, St-L. 578, Magn. 44, etc. — « Var. B. *alba*, trouvée en Saburin, Vaiv. II, 214. »

Gratiola officinalis L. — Vaiv. II, 5 : « prairies de Bourdelan ; » cf. *S. Phil.* 25, Méhu p. xii, Car. 575, Magn. 52.

Euphrasia officinalis L. — Vaiv. II, 209 ; *S. Phil.* 29.

[**E. nemorosa** Pers. — *S. Phil.* 29 ; la f. *E. ericetorum* Jord., commune sur les sommets des chaînes beaujolaises, Gill. 14 ; St-L. 598].

E. verna Bell. — Vaiv. I, 17 ; II, 209 (*E. odontites*).

E. serotina Lamk. — Vaiv. id. ; *S. Phil.* 31.

[**E. divergens** Jord. — Arnas, Car. 578.]

E. lutea L. — Vaiv. I, 17 : « Bell. » ; II, 209 ; — bois de Châlier, *S. Phil.* 31 ; Pommiers, Car. 579.

Melampyrum cristatum L. — Vaiv. I, 17 : « Bell. » ; II, 210 : « bois d'Alix ; » — Bourdelans, S. *Phil.* 18 ; — Pommiers ; entre Bully et l'Arbresle, plateau d'Oncin, Car. 580, Magn. 47, 49.

M. arvense L. — Vaiv. II, 210.

M. pratense L. — Vaiv. I, 17 : « Bell. » ; II, 210 ; — bois de

Châlier, *S. Phil.* 22 ; Saint-Bonnet-sur-Montmelas, Grogn. in Gill. 17.

Rhinanthus glabra Lamk. — Vaiv. I, 17 (*Rh. crista-galli*) ; II, 209 ; *S. Phil.* 15.

Rh. hirsuta DC. — Vaiv. I, 17 (*R. alectorolophus*) ; II, 209 : « en Briante, à Saint-Lager ; » *S. Phil.* 15.

Pedicularis silvatica L. — Vaiv. I, 17 : « Bell. » ; II, 215 ; — le Beaujolais granitique.

P. palustris L. — Vaiv. I, 17 : « Bell. » ; II, 215 ; — le Beaujolais, Chênelette, Amplepuis, etc., Gill. 17, Car. 585, Magn. 38.

Veronica Beccabunga L. — Vaiv. II, 4 : « à Cercié, ad scaturigines vix congelandas ; » *S. Phil.* 17.

V. Anagallis L. — Vaiv. II, 4 : « très commune dans les fontaines et les ruisseaux de Saint-Fond et de Morgon ; » *S. Phil.* 17.

V. scutellata L. — Vaiv. II, 4 : « pré marécageux de la Carelle ; » cf. de Chênelette à la Roche d'Ajou, *S. Phil.* 29 ; pas de localités beaujolaises dans Car. 587.

V. montana L. — Vaiv. II, 4 : « 16 *bis*, forêts de la Carelle et de Chênelette ; » c'est la première mention de cette espèce dans notre région ; elle a été depuis indiquée à Chênelette, Gill. 16 ; à la Roche-d'Ajou, Grogn. in Gill. 18 ; dans la vallée de l'Azergue, Magn. 50 ; dans le Beaujolais en général, St-L. 587, Car. 587.

V. Teucrium L. — Vaiv. II, 4 : « cueilli plusieurs fois en Beaujolais ; » *S. Phil.* 18, Méhu p. xiii.

V. prostrata L. — Vaiv. II, 4 : « au bas de Brouilli. »

V. Chamædrys L. — Vaiv. II, 4 : « prés, haies ; » cf. *S. Phil.* 12.

V. officinalis L. — Briss. 154 : « fréquent au pied des Chênes dans le bois à côté du château de M. de la Verpillière ; » — Vaiv. II, 3 ; *S. Phil.* 19. — Vaivolet ajoute : « 6. *Allionii*, foliis subrotondis glabris ; forêt de la Carelle et de l'hôpital de Beaujeu ; » non cf. *V. Allionii* Vill. qui est une espèce alpine.

V. spicata L. — Vaiv. II, 3. ?

V. serpyllifolia L. — Vaiv. II, 3 ; *S. Phil.* 18 ; Méhu p. xiii.

V. arvensis L. — Vaiv. II, 4 ; *S. Phil.* 9.

V. verna L. — Vaiv. II, 4 : « dans les blés humides de Rignié ; »

probablement tout le Beaujolais granitique ; cf. le Morvan, le Lyonnais siliceux ; pas d'indications beaujolaises dans Car. 591.

V. acinifolia L. — Vaiv. II, 5 : « à Rignié ; » Beaujolais siliceux ? pas de localités dans Car. 191.

V. triphyllos L. — Vaiv. II, 4; cf. env. de Villefranche, *S. Phil.* 11.

[**V. polita** Fr. — *S. Phil.* 9.]

V. agrestis L. — Vaiv. II, 4 ; *S. Phil.* 9.

V. hederæfolia L. — Vaiv. II, 4; *S. Phil.* 9.

Lentibulariacées.

Utricularia vulgaris L. — Vaiv. II, 5 : « fossés de Bourdelan ; » cf. *S. Phil.* 25, Méhu p. xi ; Arnas, Car. 594.

Orobanchées.

Orobanche Rapum Thuill. — Vaiv. II, 207 (*O. major*) ; *S. Phil.* 26.

[**O. cruenta** Bertol. — Beaujolais calcaire ?]

[**O. Epithymum** DC. — Beaujolais méridional *S. Phil.* 27, — septentrional, Gill. 14.]

[**O. minor** Sutton. — *S. Phil.* 21 ; Gill. 4.]

[**O. Hederæ** Vauch. — Montmelas, *S. Phil.* 26 ; Arnas, Car. 599.]

[**O. Carotæ** Desm. — Denicé, Car. 599.]

[**O. Eryngii** Vauch. — Cogny, Arnas, Denicé, Car. 600.]

O. arenaria Bork. — Vaiv. II, 208 (*O. lævis*) ; entre Saint-Georges et Villefranche, Car. 601.

Labiées.

(**Salvia Sclarea** L. — Adventice, cf. *S. Phil* 26, Gill. 13.)

S. pratensis L. — Vaiv. II, 7 ; *S. Phil*, 22.

Lycopus europæus L. — Vaiv. II, 6 ; *S. Phil.* 24.

Mentha rotundifolia L. — Vaiv. I, 16 ; II, 188 : « le long de l'Ardière et dans les prairies de Bourdelan ; » *S. Phil.* 24. — M. Gillot a reconnu deux formes principales dans ce groupe (*loc. cit.* p. 24-27.)

M. rotundifolia L., type à feuilles crénelées : abonde dans la plaine ;

M. bellojocensis Gillot (*l. c.* p. 26), à feuilles dentées

en scie : dans la zone montagneuse, entre Beaujeu et Chênelette et entre Quincié et Marchampt.

M. Gandoger a aussi indiqué *M. viridis* var. *gracilior* (cf. VAIV. I, 16; II, 188), *M. Micheli* Rchb., *M. adspersa* Mœnch, à Arnas CAR. 606.

Mentha silvestris L. — VAIV. I, 16 ; II, 188 ; voy. cependant GILL. 24.

M. aquatica L. — VAIV. I, 16 :« Bell. » ; II, 188; *S. Phil.* 25; GILL. 24.

[**M. subspicata** Weihe. — Corcelle, GILL. 24.]

M. arvensis L. — VAIV. I, 16 : « Bell. » ; II, 189 ; *S. Phil.* 28.

[**M. gentilis** L. — Bourdelans, FRAY ; cf. *M. austriaca* Jacq., dans les prairies d'Anse et d'Arnas, d'après M. Gandoger, CAR. 610.]

M. Pulegium L — VAIV. I, 16 : « Bell. » ; II, 189 ; — Bourdelans, *S. Phil.* 25.

(« Je forme un vœu pour qu'un grand maître retravaille le genre bien imparfait des Menthes et pose des bornes reconnaissables entre les espèces. » VAIV. II, 189.)

Origanum vulgare L. — VAIV. II, 204; *S. Phil.* 28.

Thymus Serpyllum L. — VAIV. II, 201 ; *S. Phil.* 22.

Calamintha Acinos Clairv. — VAIV. I, 17 : « Bell. » ; II, 202 : « très commun dans les terres de Belleville ; » env. de Villefranche, *S. Phil.* 21.

[**C. grandiflora** Mœnch. — Le Haut-Beaujolais, ST-L. 620, CAR. 615.]

C. officinalis Mœnch. — VAIV. II, 206 (*Melissa calamintha*).

C. Nepeta Clairv. — VAIV. II, 206 (sub *Melissa*) ; *S. Phil.* 26.

Clinopodium vulgare L. — VAIV. II, 205 ; *S. Phil.* 28.

[**Melissa officinalis** L. — Adventice, GILL. 10.]

Nepeta cataria L. — VAIV. II, 198 : « proche du bourg de Saint-Lager ; » — Fleurie, CAR. 617.

Glechoma hederacea L. — VAIV. I, 16 ; II, 187; *S. Phil.* 11.

Lamium amplexicaule L. — VAIV. I, 16 ; II, 196 : « à ma porte ; » — *S. Phil.* 11 ; — la forme *clandestinum* Rchb., à Corcelles, GILL. 8.

L. purpureum L. — VAIV. I, 16 ; II, 196 ; *S. Phil.* 12.

[**L. hybridum** Vill. — Env. de Villefranche, *S. Phil.* 12].

L. album L. — VAIV. I, 16 ; II, 195 ; *S. Phil.* 15.

Lamium maculatum L. — VAIV. II, 195 : « le long de l'Ardière ; » *S. Phil.* 12.

Galeobdolon luteum Huds. — LA TOURR. *Ch.* 16 : « Bell. M. » ; — VAIV. I, 16 (*Galeopsis*) ; II, 196 ; *S. Phil.* 19.

Galeopsis Tetrahit L. — LA TOURR. *Ch.* 16 : « Bell. M. » ; VAIV. I, 16 ; II, 196 : « le long de l'Ardière et dans nos montagnes ; » *S. Phil.* 24.

VAIVOLET ajoute : « *G. cannabina* Willd., *G. versicolor* Pers., calice hirsuto, pulchro flava ; labio inferiore purpureo, internodiis supernè incrassatis ; — sur nos sommets. »

G. angustifolia Ehrh. — VAIV. I, 16 (*G. Ladanum*) ; II, 196 ; *S. Phil.* 28 ; GILL. 5.

G. dubia Leers (*grandiflora* Roth, *ochroleuca* Lamk.) — VAIV. II, 196 : « *Bis ;* sur nos sommets ; » — Beaujolais siliceux, coteaux et montagnes : *S. Phil.* 26 ; GILL. 5, 14 ; MAGN. 37, 42.

Stachys germanica L. — VAIV. I, 16 : « Bell. » ; II, 197 : « commun dans le vallon de Pommiers. »

S. alpina L. — VAIV. (*S. betonicifolia*) I, 16 : « Forêt de la Carelle ; » ; II, 197 : « forêt de la Carelle, où se trouvent de beaux individus ; » — Sévelette, *S. Phil.* 26 ; bois de la Chaise, GILL. 15. Il n'y a pas de localités beaujolaises dans CAR. 622.

Malgré l'affirmation contraire de Vaivolet, son *S. betonicifolia* nous paraît être le *S. alpina ;* voici du reste la reproduction des principaux passages de sa note :

« *Bis. Stachys betonicifolia*, foliis cordato ellipticis, crenatis, inferioribus longè petiolatis ; caule calicibusque spinulosis, floccoso villosis ; corollâ lanatâ, luteâ (herbier de Richard), luteâ lineolis rubeolis ; — in silvâ de la Carelle, où se trouvent de beaux individus.

Non potest esse *Stachys heraclea*..... ; les figures d'Allioni 84, 1 et 131 de Columna, de tout point éloignées de notre plante.

Non potest esse *S. alpina* ; je l'ai cueilli ; et en herbier : serraturis apice cartilagineis ; corollæ labio plano, galeâ horizontali, nec erectâ ; foliis non ellipticis. »

Vaivolet ne serait-il pas revenu sur cette affirmation dans son mémoire présenté à la Société d'agriculture ? Voy. plus haut, p. 44.

S. silvatica L. — VAIV. II, 196 ; *S. Phil.* 15.— « Var. *carnea*, au bord de la pièce d'eau de la Carelle, VAIV. *l. c.* »

Stachys palustris L. — VAIV. II, 196 ; bords de la Saône, Beaujolais septentrional, Arnas, etc., GILL. 2, CAR. 623.

S. ambigua Sm. — Arnas, CAR. 623. — Je crois devoir rapporter à cette espèce un *S. hirta* de Vaivolet (II, 197), indiqué à « Ajou, la Carelle, » avec les caractères suivants : « corollarum labio superiore bifido, divaricato, reflexo ; foliis cordatis, petiolatis. »

S. arvensis L. — VAIV. II, 197 : « bois de la Chaize. »

S. annua L. — VAIV. II, 197 ; *S. Phil.* 20.

S. recta L. — VAIV. II, 197 ; *S. Phil.* 20 ; GILL. 6.

Betonica officinalis L. — VAIV. I, 16 : « au Brulé ; » II, 195 : « tous nos bois ; la var. blanche à Brouilli, Briante ; » *S. Phil.* 25. — Dans I, 16, Vaivolet avait ajouté un *B. stricta*, indiqué à « Brouilli, » qu'il n'a pas maintenu.

Ballota fœtida L. — VAIV. II, 199 : (*B. nigra* et *alba*) ; *S. Phil.* 20.

Leonurus Cardiaca L. — LA TOURR. *Chl.* 16 ; VAIV. I, 16 : « Bell. » ; II, 186 : « à St-Pierre-le-Vieux, à Saint-Léger et Saint-Lager ; » — Chateau de Pizay, GILL. 12.

Marrubium vulgare L. — VAIV. II, 199; *S. Phil.* 29.

Melittis Melissophyllum L. — VAIV. I, 17 : « Bell. »; II, 205 : « en Brouilli avec var. *alba* ; » cf. bois de Châlier, *S. Phil.* 15 ; bois de la Chaise, de Montout, etc., GILL. 15.

Brunella vulgaris L. — VAIV. I, 17 ; II, 203 ; *S. Phil.* 20.

B. alba Pallas. — Cf. *B. laciniata* VAIV. I, 17 ; II, 203.

B. grandiflora Jacq. — VAIV. I, 17 ; II, 203 ; — bois de Châlier, *S. Phil.* 24 ; Liergues, Brouilly, Villié, etc., CAR. 628.

Scutellaria galericulata L. — VAIV. I, 17 ; II, 200 ; — Bourdelans, *S. Phil.* 25, MÉHU p. XII.

Sc. hastifolia L. — VAIV. II, 200 ; Bourdelans, *S. Phil.* 25, MÉHU p. XII ; cf. bords de la Saône à Anse, CAR. 629.

Sc. minor L. — LA TOURR. *Ch.* 16 ; VAIV. I, 17 : « Bell. »; II, 200 : « fossés des prairies autour de la forêt de la Carelle ; prairies de Chênelette ; c'est une espèce bien distincte (1) ; » cf. Chênelette, *S. Phil.* 29 ; montagnes du Beaujolais, CAR. 630.

---

(1) C'est une réponse à l'observation de Gilibert, *Hist. des pl.*, I, p. 200, nº 762 : « cette espèce.... n'est peut-être qu'une variété de la précédente.... »

Ajuga Chamæpitys Schreb. — Vaiv. II, 191 : « dans les terres de Bourdelan ; » cf. environs de Villefranche, *S. Phil.* 17.

A. reptans L. — Vaiv. II, 193; *S. Phil.* 11.

A. genevensis L. — Vaiv. II, 194 : « bois de la Chaize ; » env. de Villefranche, *S. Phil.* 18.

Teucrium Botrys L. — Vaiv. II, 191 : « dans les terres de Bourdelan ; » — Limas, *S. Phil.* 20; Fleurie, Lancié, Gill. 12.

T. Scordium L. — Vaiv. I, 16 : « Bell. » ; II, 192 : « prairies de Bourdelan ; » cf. *S. Phil.* 25; Méhu p. xii; prairies depuis Anse jusqu'à Belleville, Car. 631.

T. Chamædrys L. — Vaiv. I, 16; II, 192; *S. Phil.* 20.

T. Scorodonia L. — Vaiv. I, 16 ; II, 191 : « dans nos bois ; » — *S. Phil.* 26; Gill. 15 ; Magn. 38, etc. — La Tourrette (*Chl.* 16) signale une var. β *purpurea* N. dans les monts du Beaujolais.

T. montanum L. — Beaujolais calcaire à Ville-sous-Jarnioux, St-Bonnet-sur-Montmelas, Car. 632, Magn. 46, 48 ; — c'est probablement cette espèce que Vaivolet a indiquée sur le « coteau de Châlier, à Pommiers », sous le nom de *T. flavum*, II, 193.

T. Polium L. — Vaiv. II, 193 : « coteau de Châlier, à Pommiers ; » — Theizé, près de l'ancien télégraphe, Car. 632.

Verbénacées.

Verbena officinalis L. — Vaiv. II, 6 ; *S. Phil.* 24.

Plombaginées.

Armeria sabulosa Jord. — Vaiv. I, 8 (sub *Statice armeria*) : « Bell. »; II, 95 : « prairies de la Saône ; » cf. Magn. 51, 52; Bourdelans, Méhu p. xiii.

Plantaginées.

Plantago major L. — Vaiv, II, 35 ; *S. Phil.* 24.

[**P. intermedia** Gilib. — Environs de Villefranche, *S. Phil.* 18.]

P. media L. — Vaiv. II, 36 ; *S. Phil.* 20.

Plantago lanceolata L. — Vaiv. II, 36 ; *S. Phil.* 11.

P. arenaria Waldst. et Kit. — Vaiv. II, 36 (*P. Psyllium*) : « commun dans les sables du midi de Villefranche ; » cf. Bourdelans, *S. Phil.* 18, Méhu p. XIII ; adventice sur la voie ferrée, à Corcelles, Gill. 10.

P. Cynops L. — Vaiv. II, 36 : « commun dans les sables du midi de Villefranche ».

Littorella lacustris L. — Vaiv. II, 351 : « marais de Chênelette ; » — Cariot ne l'indique qu'à Lavore, dans le Rhône (p. 640) ; c'est encore une nouvelle station intéressante.

(Le *P. carinata* Schrad. ne paraît pas remonter dans le Beaujolais ; Vaivolet ne le mentionne, sous le nom de *P. alpina* ou *P. graminea*, que « sur les coteaux du Rhône. »)

Amarantacées.

Amarantus retroflexus L. — Cette espèce, originaire d'Amérique, existait déjà dans le Beaujolais du temps de Vaivolet, si c'est bien elle qu'il y a indiquée sous le nom d'*A. viridis* L. (voy. Balbis, *Fl. lyon.* I, 601) ; voy. encore env. de Villefranche, *S. Phil.* 24 et notre *Végétat. du Lyonnais*, p. 462.

A. silvestris Desf. — Env. de Villefranche, *S. Phil.* 24 ; an *A. viridis* L., Vaiv. II, 353 ?

A. Blitum L. — Vaiv. II, 353 ; env. de Villefranche, *S. Phil.* 24.

(**A. paniculatus** L., subspontané, Gill. 10.)

Polycnemum majus Al. Br. — Vaiv. II, 15 (*P. arvense*) : « terres de Bourdelan, de la Chaize. »

[**P. minus** Jord. — Arnas, Car. 643.]

Chénopodiées.

(**Chenopodium glaucum** L. — Bords de la Saône ?)

C. hybridum L. — Vaiv. II, 70.

C. intermedium Mert. et Koch. — Vaiv. II, 69 (sub *Ch. urbico* ?) ;— bords de la Morgon, sous Villefranche, *S. Phil.* 25 ; Beaujolais septentrional, Gill. 6.

C. murale L. — Vaiv. II, 70 ; env. de Villefranche, *S. Phil.* 30 ; Beauj. septent. Gill. 6

C. album L. — Vaiv. II, 70 ; *S. Phil.* 24.

Chenopodium viride L. — Vaiv. II, 70 ; le *Ch. opulifolium* Schrad. véritable, autour du cimetière de Dracé, Gill. 4.

C. Vulvaria L. — Vaiv. II, 71 : « autour des bâtiments, dans mon jardin ; » — *S. Phil.* 24.

C. polyspermum L. — Vaiv. II, 71 ?

(**C. ficifolium** Sm. — Vaiv. II, 70, sub *C. serotino* L. ?)

Blitum Bonus-Henricus C. A. M. — Vaiv. II, 69 ; *S. Phil.* 31.

B. rubrum Rchb. — Vaiv. II, 70 ; bords de la Saône ?

Atriplex patula L. — Vaiv. II, 385 (*A. hastata*) : « en Beaujolais ; » — *S. Phil.* 28.

A. angustifolia Sm. — Vaiv. II, 386 (*A. patula*) : « en Beaujolais ; » — *S. Phil.* 28.

Polygonées.

[**Rumex scutatus** L. — Ville-sous-Jarnioux, St-Bonnet-sur-Montmelas, Beaujeu au château de St-Jean, Gill. 13, Car. 650 ; Magn. 44, 46, 48.]

R. Acetosa L. — Vaiv. II, 114 ; *S. Phil.* 19.

R. Acetosella L. — Vaiv. II, 114 ; *S. Phil.* 12.

R. Hydrolapathum Huds. — Vaiv. II, 113 (*R. aquaticus*) ; env. de Villefranche, *S. Phil.* 25 ; Méhu p. xi.

R. crispus L. — Vaiv. II, 112 ; Briss. 166.

[**R. nemorosus** Schrad. — Env. de Villefranche, *S. Phil.* 24.]

[**R. conglomeratus** Murr. — Env. de Villefranche, *S. Phil.* 24.]

R. pratensis M. et K. — Vaiv. II, 113 (*R. acutus*); Briss. 166 ? ; env. de Villefranche, *S. Phil.* 15.

R. obtusifolius L. — Vaiv. II, 112.

R. maritimus L. — Vaiv. II, 113 ; bords de la Saône ? cf. Car. 653.

R. pulcher L. — Vaiv. II, 113 ; *S. Phil.* 24 ; Gill. 6.

(Vaivolet n'a pas donné de localités pour les *Rumex* ; il s'est borné à dire : « tous les *Rumex* qui suivent (*crispus*, *obtusifolius*, *acutus*, *pulcher*, *maritimus*, *aquaticus*), communs dans nos fossés de Bourdelan, dans les prés de la Chaize, de l'Ardière et de Jasseron. »)

Polygonum Convolvulus L. — Vaiv. I, 11 : « Bell. » ; II, 122 : « en Brouilli. »

Polygonum dumetorum L. — Vaiv. I, 11 : « Bell. » ; II, 122 : « nos haies ; » *S. Phil.* 26.

P. amphibium L. — Vaiv. II, 121 ; — Bourdelans, *S. Phil.* 25 ; Méhu p. xi; bords de la Saône, Arnas, Saint-Georges-de-Reneins, Car. 655.

P. lapathifolium L. — Vaiv. II, 121 ; — *S. Phil.* 25.

[**P. nodosum** Pers. — Bourdelans, Arnas, Saint-Georges-de-Reneins, Méhu p. xi, Car. 656.]

P. Persicaria L. — Vaiv. I, 11 ; II, 122 ; *S. Phil.* 24 ; Méhu p. xii.

[**P. minus** Huds. — Env. de Villefranche, *S. Phil.* 28.]

P. Hydropiper L. — Vaiv. I, 11 ; II, 122 ; *S. Phil.* 25 ; Méhu p. xii, Gill. 5.

[**P. mite** Schr. — Env. de Villefranche, *S. Phil.* 24 ; env. de Belleville, etc. Gill. 5.]

P. aviculare L. — Vaiv. II, 123 ; *S. Phil.* 19.

Thyméléacées.

Stellera passerina L. — Vaiv. I, 11 : « Bell. » ; II, 121 : « plaine de Belleville ; » cf. champs à la Lime, Gill. 9.

Daphne Mezereum L. — Vaiv. II, 120 : « à Ajou » ; Car. 658 ne mentionne aucune localité pour le département du Rhône ; je l'ai cependant vu au-dessus de Tarare !

D. Laureola L. — Vaiv. II, 119 ? — Beaujolais calcaire ?

Santalacées.

[**Thesium alpinum** L. — Haut-Beaujolais, Boullu et Sargn. — Vaivolet ne l'indique qu'à Pilat, II, 67.]

(Le **Th. divaricatum** Jan., a été trouvé seulement « au Mont-d'Or » par Vaiv. II, 67, sub *Th. linophyllo ;* mais il peut se rencontrer sur les coteaux calcaires du Beaujolais ; il se retrouve en effet dans le Mâconnais, etc.)

Aristolochiées.

Aristolochia Clematitis L. — Vaiv. I, 26 « Bell. » ; II, 337 : « vignes à Pommiers ; » cf. bords de la Saône, à Bourdelans, etc., *S. Phil.* 18, Méhu p. xiii ; remonte plus haut, en face de Thoissey, etc., Gill. 2, Magn. 52.

Asarum europæum L. — Vaiv. I, 13 : « Saint-Cyr-sur-Montmelard ; » II, 142 : « très commun au sommet de

Saint-Cyr-sur-Montmelard, au nord et à demi-lieue de Matour ; » c'est là une indication précise, intéressante à vérifier, aucun botaniste n'ayant depuis signalé cette plante dans les montagnes du Beaujolais.

EUPHORBIACÉES.

Buxus sempervirens L. — BRISS. 161 : « *B. arborescens* et *suffruticosa* croissent communément en plusieurs endroits ; » — VAIV. I, 28 : « Bell. » ; II, 350 ; Beaujolais calcaire, *S. Phil.* 10 ; quelques stations, mais plus ou moins adventices, dans le Beaujolais siliceux : Saint-Bonnet-sur-Montmelas, MAGN. 43 ! ; Quincié, GILL. 13.

Euphorbia Helioscopia L. — VAIV. II, 147 ; *S. Phil.* 31.

(L'*E. Gerardiana* Jacq. se trouve-t-elle dans les alluvions de la Saône ?)

E. platyphylla L. — VAIV. II, 148 ; *S. Phil.* 21.

[**E. stricta** L. — *S. Phil.* 21.]

E. dulcis L. — VAIV. II, 147 : « en Brouilli ; » — bois de Châlier, *S. Phil.* 15.

E. verrucosa L. — VAIV. II, 148 ; *S. Phil.* 20.

[**E. palustris** L. — Bourdelans, *S. Phil.* 18, MÉHU p. XII ; probablement tous les bords de la Saône, bien que CAR. 667 n'indique aucune localité beaujolaise.]

E. Peplus L. — VAIV. II, 146 ; *S. Phil.* 9.

E. exigua L. — VAIV. II, 146 ; champs des env. de Villefranche, *S. Phil.* 22, — de Corcelles, GILL. 5, etc.

E. falcata L. — VAIV. II, 146 ; Beaujolais calcaire, Limas, etc., *S. Phil.* 21 ; pas d'indications beaujolaises dans Cariot.

E. Lathyris L. — VAIV. II, 147 : « proche de ma maison ; » adventice, cf. GILL. 13.

E. Cyparissias L. — VAIV. II, 148 ; *S. Phil.* 11 ; GILL. 6. Vaivolet reconnait aussi que la forme *degener* est due à la présence d'un *Æcidium*.

E. Esula L. — VAIV. II, 148 ; — bords de la Saône ; cf. *S. Phil.* 18, GILL. 2, MAGN. 52. On a indiqué dans le Beaujolais plusieurs formes de ce type polymorphe, notamment :

E. salicetorum Jord. : Bourdelans, de Belleville au pont de Thoissey, MÉHU p. XII, GILL. 2, 3.

E. ararica Jord., *E. riparia* Jord., *E. pseudocyparinias* Jord., dans la prairie de Bourdelans, MÉHU p. XII.

Euphorbia amygdaloides L. — Vaiv. II, 149 (avec l' *E. silvatica*) ; bois des env. de Villefranche, *S. Phil.* 12, — de Montout, de la Chaise, Gill. 15.

Mercurialis annua L. — Vaiv. II, 378 ; *S. Phil.* 9.

M. perennis L. — Vaiv. I, 20 : « Bell. » ; II, 378 : « commun au Crêt-David, à la Roche-Tachon et dans les environs ; » ces stations sont sur les calcaires carbonifériens, lesquels admettent des espèces calcicoles.

Urticacées.

Urtica dioica L. — Vaiv. II, 348 ; *S. Phil.* 20.

U. urens L. — Vaiv. II, 348 ; *S. Phil.* 21.

Parietaria diffusa M. et K. — Vaiv. I, 30 : « Bell. » ; II, 385 : « rare dans notre commune; elle tapisse les murs de Villefranche; » cf. env. de Villefranche, *S. Phil.* 21 ; Quincié, Beaujeu, Gill. 13, etc.

[**P. erecta** M. et K. — Alix, Arnas, Car. 673.]

Humulus Lupulus L. — Briss. 176 : « fréquent dans les hayes ; » — Vaiv. I, 29 : « Bell. » ; II, 373 : « com. proche l'Ardière et dans les hayes autour de ma maison ; » *S. Phil.* 24.

Ulmacées.

Ulmus campestris L. — Briss. 156 ; Vaiv. II, 72 ; *S. Phil.* 13.

[**U. montana** Sm. — Arnas, Car. 675.] ?

U. effusa Willd. — Vaiv. II, 72 : « *bis*, en Beaujolais. »

Amentacées.

Corylus Avellana L. — Vaiv. II, 359 : « tous nos bois » ; *S. Phil.* 8.

Exemple de noisetier d'une grosseur remarquable, Vaiv. *l. c.* : « Mais quel est cet arbre de toute hauteur, portant des noisettes existant à Pommiers, chez M. Vermorel, qui fut mis à bas le printemps même où je devais aller l'examiner et classer ? Le tronçon d'en bas fait encore aujourd'hui une table ronde dans la tour ou pavillon de M. Vermorel. »

Quercus sessiliflora Sm. — Vaiv. II, 357 (*Q. robur*) : « dans nos bois. »

[**Quercus lanuginosa** Thuill. (*Q. pubescens* Willd.); Bois de Châlier, *S. Phil.* 15; cf. Pommiers, Car. 678.]

Q. pedunculata Ehrh. — Vaiv. II, 357 : « *bis*, nos bois. »

Fagus silvatica L. — Briss. 159 : « beau dans nos montagnes; il était si nombreux en certains cantons, tel que le haut des paroisses de Saint-Just-d'Avray et de Ronno, qu'on y avait établi des ateliers de sabotiers... » — Vaiv. I, 28; II, 356; *S. Phil.* 13; Magn. 38.

Castanea vulgaris Lamk. — Briss. 158 : « plaine et coteaux; » — Vaiv. I, 28; II, 355; Magn. 267, 332; terrains siliceux; cf. St-L. 673.

Carpinus Betulus L. — Briss. 160; Vaiv. 359; *S. Phil.* 11; Magn. 38.

Betula alba L. — Vaiv. I, 27; II, 350; *S. Phil.* 13.

Alnus glutinosa Gærtn. — Briss. 175 : « *Verne*; très commun aux bords de nos rivières du Rheins, du Trambouze, de Gand; » — Vaiv. II, 351; *S. Phil.* 7.

A. incana DC. — Vaiv. II, 351.

Populus alba L. — Vaiv. I, 29; II, 376; *S. Phil.* 11, 25.

P. tremula L. — Vaiv. I, 29; II, 376; *S. Phil.* 13; Briss. 161.

P. pyramidalis L. — Vaiv. I, 29; II, 377; *S. Phil.* 11.

P. nigra L. — Briss. 161; Vaiv. I, 29; II, 377; *S. Phil.* 11, 25.

Salix alba L. — Briss. 176; Vaiv. I, 29; II, 369, 370; bords de la Saône, *S. Phil.* 11, Gill. 3.

S. vitellina L. — Vaiv. *id.*

S. fragilis L. — Vaiv. *id.*; — Alix, Car. 684.

S. triandra L — Vaiv. *id.*; Gill. 3, bords de la Saône.

S. purpurea L. — Vaiv. *id.*; *S. Phil.* 10; Gill. 3, bords de la Saône.

Var. *S. Helix* L. — Vaiv. *id.*; Gill. 3, plus commune que le type.

S caprea L. — Briss. 176; Vaiv. *id.*; *S. Phil.* 13.

S. cinerea L. — Vaiv. *id.*; bords de la Saône, Arnas, Belleville, etc., Gill. 3, Car. 688.

[**S. aurita** L. — Chervinges, *S. Phil.* 12, Car. 688.]

[**S. Seringeana** Gaud. — Bords de la Saône, près du Pont de Thoissey, Gill. 3.]

[**S. rubra** Hoffm. — Bords de la Saône, Gill. 3, Car. 689.]

Salix viminalis L. — Vaiv. *id.; S. Phil.* 10.

Conifères.

(**Larix europæa** DC. — Vaiv. II, 363 ? — Saint-Bonnet-sur-Montmelas, *S. Phil.* 26, Car. 693.)

Abies pectinata DC. — Vaiv. I, 28 ; II, 362 (*Pinus picea*) : « faux sapins de nos montagnes ; » Saint-Bonnet-sur-Montmelas, Roche-d'Ajou, Saint-Rigaud, etc., voy. *S. Phil.* 26 ; Gill. 16 ; Magn. *S. b. Lyon* IX, 321 ; *Végét.* 39, 40, 43, 273 ; etc.

A. excelsa DC. — Vaiv. I, 28 ; II, 362 (*P. abies*) : « Sapins de la Grande-Chartreuse ; » on le trouve cependant mêlé au précédent, mais bien plus rare, par ex. à Saint-Bonnet, Roche-d'Ajou, Saint-Rigaud, *S. Phil.* 26 ; Magn. 39, etc.

Pinus silvestris L. — Briss. 160 ; Vaiv. I, 28 : « Bell. » ; II, 361 : « bois de la Chaize ; » tous les monts du Beaujolais, principalement les chaînes siliceuses, Magn. 38, 43, 270.

Juniperus communis L. — Briss. 161 : « pas rare en Beaujolais ; » — Vaiv. II, 379 ; cf. *S. Phil.* 13, Gill. 14.

Asparaginées.

[**Asparagus officinalis** L. — Bords et îles de la Saône, Car. 699 ; Bourdelans, *S. Phil.* 25.]

Convallaria Polygonatum L. — Vaiv. I, 9 ; II, 109 ; *S. Phil.* 15.

C. multiflora L. — Vaiv. II, 109 ; env. de Villefranche, *S. Phil.* 14.

C. majalis L. — Vaiv. II, 109 ; bois de Châlier, *S. Phil.* 15 ; bois de la Chaize, de Montout, etc., Gill. 15.

Maianthemum bifolium DC. — Vaiv. I, 9 : « trouvé au nord de Brouilli ; » II, 109 : « en Brouilli et au Pilat depuis ; » — Liergues, Alix, Car. 701.

Paris quadrifolia L. — Vaiv. II, 124 : « *P. quadrifolia* et *quinquefolia*, Ajou, Chênelette et la Carelle » ; cf. Roche d'Ajou, Grogn. in Gill. 18 ; Saint-Rigaud, *S. Phil.* 28 ; mont. du Beaujolais, Car. 701.

Ruscus aculeatus L. — Vaiv. I, 30 : « Bell. » ; II, 331 : « à Saint-Lager et Saint-Jean-d'Ardière, aux Jasserons. »

Tamus communis L. — Vaiv. I, 29 : « Bell. » ; II, 375 : « en Brouilli et surtout dans les bois de la Chaize ; » — bois de Châlier, *S. Phil.* 19.

Aroidées.

Arum vulgare L. —Briss. 175 : « hayes des montagnes ; » — Vaiv. I, 27 ; II, 338 : « nos hayes ; » *S. Phil.* 19.

[**A. italicum** Mill. — Cette espèce australe n'a pas été distinguée de la précédente par les anciens botanistes de la région, La Tourrette, Gilibert, Vaivolet, etc. ; Balbis *Fl. lyon.* 1827, I, 746) ne décrit aussi qu'une espèce, en donnant à l'*A. italicum*, comme synonyme, l'*A. maculatum* de ses prédécesseurs. L'*Etude des fleurs* de Chirat et Cariot (1re édit., 1841, t. I, p. 534 ; 2e édit., t. II, p. 452 ; 3e édit., t. II, p. 570 ; etc.) distingue les deux espèces et fait remarquer avec raison que l'*A. italicum* ne s'observe que dans les parties méridionales du Rhône, du Beaujolais et de l'Ain ; cf. Gleizé, *S. Phil.* 19.]

Amaryllidées.

Narcissus poeticus L. — Vaiv. I, 9 : « Bell. » ; II, 98 : « sur le sommet de St-Cyr-sur-Montmelard, au nord de Matour et dans nos prés de l'Ardière ; » Cariot n'indique aucune localité beaujolaise.

[**N. Pseudo-Narcissus** L. — Vaiv. II, 98, ne l'indique qu'à Pilat ;— Liergues, Arnas, Car. 705.]

[**N. incomparabilis** Mill. — Fleurie, Fray in Car. 706.]

[**Leucoium vernum** L. — Vaiv. II, 98, n'indique aussi que Pilat ; — Vauxrenard, dans le bois de la Roche-aux-Loups, Pulliat in Car. 706 ! ; Cenves, Ducrost !, Magn. 39, 503.]

Liliacées.

[**Tulipa silvestris** L. — Vignes de la zone calcaire, Limas, Charnay, St-Tryx et plus haut, à Dracé, Romanèche, Fleurie, etc. ; Méhu dans *S. bot. Lyon*, I, 78 ; *S. Phil.* 9 ; Car. 708 ; St-L. 694 ; Magn. 45.]

[**T. præcox** Ten. — Marcy-sur-Anse, Méhu, *S. bot. France*, 1875, session de Gap, p. xvii ; Car. 708 ; probablement subspontané.]

Fritillaria Meleagris L. — VAIV. II, 105 : « abondante dans les prairies vis-à-vis Mâcon, dans les prairies d'Anse (cette phrase est de Gilibert, mais Vaivolet l'adopte et ajoute :) et de la Saône ; (écrit. postér. :) près d'Outeri, au matin de Belleville ; » prairies des bords de la Saône de Mâcon jusqu'à Anse, cf. *S. Phil.* 10, MÉHU p. x, GILL. 4, CAR. 710, ST-L. 695, MAGN. 82.

[**Lilium Martagon** L. — VAIV. ne l'indique qu'au Pilat, II, 101 ; cependant collines et montagnes beaujolaises, au bois de Châlier, *S. Phil.* 19 ; Alix, St-Cyr-de-Chatoux, CAR. 101 ; MAGN. 43, 48.]

Phalangium Liliago Schreb. — VAIV. I, 9 : « Bell. » ; II, 106 : « commun en Brouilli et au bois de la Chaize ; » bois de Châlier, *S. Phil.* 19.

P. ramosum Lamk. — VAIV. II, 106 : « commun en Brouilli et au bois de la Chaize. »

Scilla bifolia L. — VAIV. II, 106 : « *ebracteata*, dans le voisinage du Crêt-David ; » — bois de Châlier, *S. Phil.* 8.

Sc. autumnalis L. — VAIV. II, 106? ; — coteaux entre l'Arbresle et Nuelles ! MAGN. 49.

(*Sc. nutans* Sm.? *Sc. Lilio-hyacinthus* L.? — VAIV. a ajouté, après *Sc. bifolia* (ebracteata) : « *Sc. verna*, bracteis lineari-lanceol. — dans Ajou. » Parmi les Scilles munies de bractées (1), on peut songer au *Sc. Lilio-hyacinthus* L. qui se trouve dans les montagnes du Forez et au *Sc. nutans* Sm. (*Endymion nutans* Dum.) dont on a découvert récemment plusieurs localités dans la région lyonnaise ; voy. CAR. 713 ; *Soc. bot. Lyon,* 10 mai 1885, p. 65.)

Gagea arvensis Schult. — VAIV. I, 9 (*Ornithogalum minimum*) : « Bell. » ; II, 105 : « dans nos plaines ; » cf. env. de Villefranche, *S. Phil.* 8 ; Alix, Limas, Pommiers, Liergues, Chiroubles, etc. CAR. 714, MAGN. 44, 47.

Ornithogalum umbellatum L. — VAIV. I, 9 : « Bell. » ; II, 105 : « Beauj. » ; env. de Villefranche, Châlier, *S. Phil.* 15 ; plaine du Beaujolais septentrional, Dracé, GILL. 4, MAGN. 51.

---

(1) Le *Sc. verna* Huds. est une plante de la région pyrénéenne ; voy. ST-L. 698.

Ornithogalum nutans L.— Vaiv. II, 106 ; subspontané, Dracé Grogn., entre Crèches et Romanèche, Gill. 4, Magn. 51.

O. sulfureum Rœm. et Schult. — Vaiv. I, 9 (sub *O. pyrenaico*) : « Bell. » ; II, 105 : « commune à Saint-Lager ; » — env. de Villefranche, *S. Phil.* 15.

(**O. pyrenaicum** L. — Vaiv. I, 9 ; II, 105 ? — Bords de la Saône, entre Quincieux et Anse, Car. 716.)

Vaiv. indique encore, II, 105 :

« *O. luteum* L., terres de Bourdelan, » qui n'est certainement pas le *Gagea lutea* Schult., mais peut-être une forme du *G. arvensis ?*

« *O. narbonense* L., en Beaujolais, » par erreur ; c'est une plante méridionale qui ne remonte pas si haut dans le bassin du Rhône. »

Allium Sphærocephalum L. — Vaiv. II, 99 ; env. de Villefranche, *S. Phil.* 28.

A. vineale L. — Vaiv. II, 99 ; *S. Phil.* 21.

[**A. complanatum** Bor.— Vignes entre Corcelles et Romanèche, Gill. 9.]

[**A. paniculatum** L. — Gleizé, Car. 718.]

[**A. intermedium** DC. — Limas, *S. Phil.* 28.]

A. carinatum L. — Vaiv. II, 99.

A. acutangulum Schrad. — Vaiv. II, 99 (sub *A. anguloso*) ; bords de l'Azergue sous Chazey ; bords de la Saône, Bourdelans, etc., *S. Phil.* 25, Méhu p. xii, Car. 722, Magn. 52.

A. ursinum L. — Vaiv. II, 99 : « dans les fossés de Bourdelan. »

Muscari racemosum Mill. — Vaiv. II, 109 (sub *Hyacyntho*) : « trop commun dans nos champs ; » cf. *S. Phil.* 10 ; Gill. 5, 9.

(**M. botryoides** DC. — Vaiv. II, 108 : « dans nos vignes. » ?)

M. comosum Mill. — Vaiv. II, 108 : « trop commun dans nos terres ; » — Briss. 165 : « le *Vaciet* ; mauvaise plante qui croît dans les blés..., presque toujours charbonnée, etc... ; » cf. *S. Phil.* 15 ; Gill. 5.

Colchicacées.

Colchicum autumnale L. — Briss. 178 : « prés aux environs de Villefranche ; » — Vaiv. II, 112 : « commun dans nos prairies ; » cf. *S. Phil.* 7, 31 ; Gill. 6.

IRIDÉES.

(**Iris germanica** L. — VAIV. II, 13 : « commun à Chiroubles. »)
I. Pseudo-Acorus L. — VAIV. II, 14 ; *S. Phil.* 19.
I. fœtidissima L. — VAIV. II, 14 : « haies. »
[**Gladiolus segetum** Gawler. — Moissons à Nuelles ! PÉLAGAUD !]

ORCHIDÉES.

Orchis hircina Cr. — VAIV. I, 26 : « Bell. » ; II, 334 : « bois de la Chaize ; clos de St-Trys ; aux ignames à Pommier. »
O. ustulata L. — VAIV. I, 26 : « Bell. » ; II, 332 : « trouvé à Rignié et à Saint-Lager. »
O. viridis Cr. — VAIV. I, 26 : « Bell. » ; II, 334 : « prairies de Belleville. »
O. bifolia L. — LA TOURR. *Chl.* 26 ; VAIV. I, 26 ; II, 331 : « prairies de Bourdelans ; Brouilli ; bois le long de l'Ardière ; » — La Sévelette, *S. Phil.* 26.
[**O. montana** Schm. — Pic de Rotrou, à Vaux, CAR. 732.]
O. pyramidalis L. — VAIV. II, 331 : « plaine vis-à-vis Riottier ; massif calc. d'Oncin, à Bully, CAR. 732, MAGN. 49.
O. purpurea Huds. — VAIV. I, 26 (sub *O. militari* ?) ; II, 332 ; — massif calcaire d'Oncin, à Bully, CAR. 732.
(**O. militaris** L. — VAIV. I, 26 ; II, 332 ? : « autour de l'ancienne tour de Riottier ; » cf. CAR. 733.)
(*O. globosa* L. — VAIV. II, 331 : « plaine vis-à-vis Riottier. » ?)
O. coriophora L. — VAIV. II, 331 : « en montant au Crêt-David ; » il n'y a pas de localités beaujolaises dans CAR.
O. Morio L. — VAIV. I, 26 : « Bell. » ; II, 332 : « prairie de l'Ardière ; » cf. GILL. 6.
O. mascula L. — VAIV. I, 26 : « Bell. » ; II, 332 : « prairies de l'Ardière ; » cf. GILL. 6 ; de Saint-Cyr à Rivollet, *S. Phil.* 13 ; Saint-Bonnet, CAR. 735.
O. laxiflora Lamk. — VAIV. II, 332 : « prairies de l'Ardière. »
O. palustris L. — VAIV. II, 332 ? — Alix, CAR. 736.
O. conopea L. — VAIV. I, 26 : « Bell. » ; II, 333 : « nos prairies. »

Orchis maculata L. — VAIV. II, 333 : « nos prairies ; » cf. Roche-d'Ajou, GROGN. in GILL. 18 ; env. de Villefranche, *S. Phil.* 19.

O. latifolia L. — VAIV. I, 26 ; II, 333 ; *S. Phil.* 15.

[**O. incarnata** L. — Prairies de Saint-Fonds, près Villefranche, *S. Phil.* 15 ; pas de localités beaujolaises dans CARIOT, 737.]

O. sambucina L. — VAIV. I, 26 : « Bell. sommets de Saburin, Soberan, au midi de la Roche-Tachon ; » — II, 333 : « à Saburin ; sommet du bois de la Chaize ; à cent pas de la Roche-Tachon ; sommet de Soberan, montagne en soir de la commune de Marchampt, avec la variété *incarnata*, potiùs *purpurea* ». On doit à Vaivolet la première mention de cette espèce dans la région lyonnaise ; CAR., p. 737, ne l'indique qu'à « Saint-Bonnet-sur-Montmelas, Roche-Tachon et Chénas » ; mais on la trouve dans toute l'étendue des monts beaujolais, depuis les Chatoux, au sud (PÉLAGAUD, MAGN. 43), jusqu'à Prusilly, au nord (BOULLU, *S. bot. Lyon*, VIII, p. 332 ; ST-L. 733 ;) — la var. *incarnata* Willd. non L. avait déjà été ajoutée par Vaivolet au *Chloris* (I, 26) sous le nom de var. B. *purpurea*.

Ophrys anthropophora L. — VAIV. I, 26 : « Bell. » ; II, 335 ; cf. plateau calcaire d'Oncin, Bully, CAR. 739 ; MAGN. 49.

(**O. aranifera** Huds. — Beaujolais calcaire et méridional. ?)

O. fucifera Rchb. — VAIV. I, 26 (*O. insectifera, arachnites*) : « Bell. » ; II, 335 : « en Brouilli et dans le clos de Saint-Try ; » pas de localités beaujolaises dans CAR. 740.

(**O. apifera** Huds. — Beaujolais méridional ?)

O. muscifera Huds. — VAIV. I, 26 (*O. myodes*) : « Bell. » ; II, 335 ; Beaujolais calcaire ; n'y est pas indiqué dans CAR. 740.

Epipactis Nidus-avis All. — VAIV. I, 26 : « Bell. » ; II, 334 : « bois de la Chaize ; » pas de stations beaujolaises dans CAR. 741.

E. ovata All. — VAIV. I, 26 : « Bell. » ; II, 335 : « dans nos bois, à la Carelle ; » — bois de Châlier, *S. Phil.* 19.

E. lancifolia DC. — VAIV. I, 26 ; II, 336 : « sur nos montagnes ; » n'y est pas indiqué dans CAR. 742.

E. ensifolia Sw. — VAIV. I, 26 ; II, 336 : « sur nos montagnes » ; cf. Alix, CAR. 742.

Epipactis rubra All. — VAIV. I, 26 : « Bell. » ; II, 336 : « bord des bois d'Alix ; » cf. bois de Châlier, *S. Phil.* 22 ; plateau calcaire d'Oncin, à Bully, CAR. 743, MAGN. 49.

E. latifolia All. — VAIV. I, 26 : « Bell. » ; II, 336 : « forêt de la Carelle ; » Beaujolais calcaire, à Châlier, *S. Phil.* 22 ; cf. Chervinges, CAR. 743.

VAIV. signale encore, II, 336, un *Serapias latifolia, silvestris* « dans le bois de la Chaize. » — Il ajoute la note suivante concernant son mémoire dont il a été parlé plus haut : « mon sentiment sur le genre *Serapias* envoyé à la Société d'histoire naturelle de Lyon (1) ; rapport a été ordonné et fait par MM. Sionnet et Mouton de Fontenille ; on peut y recourir ; mon avis sur d'autres genres y est joint. »

[**Neottia æstivalis** DC. — Pré marécageux de Chênelette à la Roche-d'Ajou, *S. Phil.* 29 ; F. MOREL, *S. bot. Lyon*, 1884, pr. verb. p. 80 ; CARIOT n'indique aucune localité beaujolaise pour cette espèce assez rare.]

N. autumnalis Sw. — LA TOUR. *Chl.* 26 ; VAIV. I, 26 (*Ophrys spiralis*) : « Bell. » ; II, 334 : « à Rignié ; » probablement tous les coteaux, bien que CAR. ne le signale qu'en deçà de l'Azergue, à Chasselay, etc.

HYDROCHARIDÉES.

Hydrocharis Morsus-ranæ L. — VAIV. I, 30 : « Bell. » — II, 377 : « fossés de Bourdelan ; » cf. MAGN. 52 ; pas de localités beaujolaises dans CAR. 747.

[**Vallisneria spiralis** L. — VAIV. II, 368 : « non vue ; » la Vallisnérie s'est propagée récemment dans la Saône, depuis Anse jusqu'à Mâcon ; voy. MÉHU p. XIII ; GILL. 3 ; CAR. 747 ; ST-L. 739 ; MAGN. 52, 473.]

(*Helodea canadensis* Mich. — Plante américaine se naturalisant dans toute la région.)

ALISMACÉES.

Butomus umbellatus L. — VAIV. I, 11 : « Bell. » ; II, 125 : « fossés de Bourdelan » ; cf. Anse, etc., dans *S. Phil.* 25, MÉHU p. XI, CAR. 748.

Sagittaria sagittæfolia L. — VAIV. I, 23 : « Bell. » ; II, 354 : « étangs de la Chaize et de Pierreux ; fossés de Bourde-

(1) C'est la Société d'agriculture ; voy. plus haut p. 44.

lan; » cf. Anse, Arnas, etc., *S. Phil.* 25, MÉHU p. XI, CAR. 749.

Alisma ranunculoides — VAIV. II, 115 : « dans une mare à Briante; » pas d'indications dans CAR. 750.

A. Plantago L. — VAIV. II, 115: « très commun; » *S. Phil.* 25, MEHU p. XI.

[**A. lanceolatum** With. — Bourdelans, *S. Phil.* 25; MÉHU p. XI, etc.]

Triglochin palustre L. — VAIV. II, 112 : « fossés de Bourdelan, étangs de Pierreux et de la Chaize ; » n'est indiqué en Beaujolais ni dans *S. Phil.*, ni par MÉHU, CAR. 751. A rechercher !

JONCACÉES.

[**Luzula Forsteri** DC. — Bois de Châlier, *S. Phil.* 15, — de la Chaize, Montout, etc., GILL. 15.]

L. pilosa DC. — VAIV. I, 10 : « Bell. » ; II, 111; bois de Châlier, *S. Phil.* 15; Roche d'Ajou, GROGN. in GILL. 18.

L. silvatica Gaud. — VAIV. I, 10 (*Juncus pilosus*, γ *maximus*) : « Bell. »; II, 111; Beaujolais siliceux, cf. GILL. 15.

[**L. nivea** DC. — Saint-Bonnet-sur-Montmelas, CAR. 754.]

L. campestris DC. — VAIV. I, 10; II, 111; *S. Phil.* 11.

(**L. multiflora** Lej. — Montagnes du Beaujolais ?)

Juncus conglomeratus L. — VAIV. II, 110: « commun. »

J. effusus L. — VAIV. II, 110 : « commun. »

J. glaucus L. — VAIV. II, 110 (an *J. acutus ?*) : « prairies de la Carelle ; » — env. de Villefranche, *S. Phil.* 24, etc.

[**J. squarrosus** L. — Chaussailles, GROGN. in GILL. 17 ; ST-L. 750.]

[**J. lamprocarpus** Ehrh. — ? VAIV. II, 110 (*J. articulatus*); fossés de la plaine beaujolaise, GILL. 5; — des environs de Villefranche, *S. Phil.* 28.]

[**J. acutiflorus** Ehrh. — ? VAIV. *id.*; Arnas, etc., CAR. 759.]

J. obtusiflorus Ehrh. — VAIV. II, 110 (*J. articulatus*): « à Saint-Lager, en Briante. »

J. bufonius L. — VAIV. II, 111.

J. tenageia L. — Anse, CAR. 761 ; an *J. filiformis* VAIV. II, 110: « fossés de Bourdelan » ? Cependant *J. bufonius* VAIV. II, 111.

J. compressus Jacq. — VAIV. II, 110 (*J. bulbosus*) : « prairies de la Carelle ; » Bourdelans, *S. Phil.* 18, MAGN. 52.

Typhacées.

Typha latifolia L. — Vaiv. I, 27 ; II, 342 : « étangs de Pierreux et de la Chaize ; » — de la plaine beaujolaise, *S. Phil.* 31, Gill. 5, etc.

T. angustifolia L. — Vaiv. *id.*

[**T. Martini** Jord. — St-Jean-d'Ardières ; Dracé ; Car. 762.]

Sparganium ramosum Huds. — Vaiv. I, 27 (*S. erectum* p. p.) ; II, 341 : « béal de nos moulins ; » marais, etc, *S. Phil.* 31, Méhu p. xi.

S. simplex Huds. — Vaiv. *id.* ; Bourdelans, Anse, Arnas, etc. Méhu p. xi, Car. 763.

Cypéracées.

(**Cyperus Monti** L. — Vaiv. II, 16 (sub *C. esculento* ?): « fossés de Bourdelan et dans les étangs de Pierreux. »)

C. flavescens L. — Vaiv. II, 17 : « prairies de Lissieux et de la Chaize. »

C. longus L. — Vaiv. II, 16 : « fossés de Bourdelan et dans les étangs de Pierreux ; » pas d'indications beaujolaises dans Car. 764.

C. fuscus L. — Vaiv. II, 17 : « pr. humides. »

Schœnus mariscus L. — Vaiv. II, 15 : « dans les fossés de Bourdelan au midi de Villefranche ; » n'y est pas indiqué par *S. Phil.*, Méhu, Car. — Vaiv. signale aussi, *l. c.*, un *Sch. mucronatus* (à tige cylindrique !) dans les fossés de Bourdelans ?

[**Rhynchospora alba** Vahl. — Roche d'Ajou, Fr. Morel dans *Soc. bot. Lyon,* 1884, Proc. verb., p. 80 ; nouvelle localité à ajouter à Cariot.]

Scirpus palustris L. — Vaiv. II, 17 : « fossés de Bourdelan, étang de Pierreux, etc. ; » Bourdelans, *S. Phil.* 18, Méhu p. xi.

[**S. uniglumis** L. — Bourdelans, Arnas, *S. Phil.* 18, Car. 767.]

[**S. pauciflorus** Lightf. — Prairies d'Anse, Bourdelans, Méhu p. xi, Car. 767.]

S. acicularis L. — Vaiv. II, 17.

S. maritimus L. — Vaiv. II, 18 : « étangs de Pierreux et de la Chaize ; » — très-commun à Bourdelans, *S. Phil.* 18, Méhu p. xi, Car. 769, St-L. 759.

Scirpus silvaticus L. — VAIV. II, 17 : « dans nos bois humides et proche la rivière d'Ardières ; » — env. de Villefranche, *S. Phil.* 19.

(**S. Michelianus** L. — Doit se retrouver dans le Beaujolais, le long de la Saône, etc.; cf. CAR. 769, ST-L. 759.)

S. setaceus L. — VAIV. II, 17.

S. supinus L. — VAIV. II, 17 ; — Romanèche, CAR. 770.

[**S. holoschœnus** L. — St-Georges-de-Reneins, CAR. 770 ; ST-L. 760.]

S. lacustris L. — VAIV. II, 17 ; *S. Phil.* 18 ; MÉHU p. XI.

(**S. mucronatus** L. — VAIV. II, 17 : « dans les fossés de Bourdelan ; étangs de la Chaize et de Pierreux ; » n'y est pas indiqué par *S. Phil.*, MÉHU, CAR. 771. Ne serait-ce pas plutôt le *Sc. Pollichii* Gr. God ?)

Eriophorum latifolium Hopp. — VAIV. II, 18.

E. angustifolium Roth. — Chênelette, GROGN. in GILL. 17 ; cf. *E. intermedium* Bast., Chênelette, CAR. 773.

La var. *Vaillantii* Poit. et Turp., au Pic de Chatoux, CAR. 772.

[**Carex.** — Vaivolet ne signale pas de localités pour les *Carex ;* il se borne à dire dans I, 27 : « Carices omnes in Bell. » et dans II, 342 : « presque tous les *Carex* de Linné sont dans le Beaujolais ; vous savez que la famille a prodigieusement augmenté ; *videant oculatissimi* ; » et il continue par la note que nous avons reproduite plus haut, p. 50 (1).

C. pulicaris L. — Chênelette, SARGN. 106 ; St-Rigaud à Fontbuzon, Amplepluis, CAR. 774.

C. vulpina L. — Prairies de Bourdelans, *S. Phil.* 18, MÉHU p. XII ; — de la plaine septentrionale, GILL. 5.

C. muricata L. — Env. de Villefranche, Limas, etc. *S. Phil.* 20.

C. Schreberi Schrk. — Env. de Villefranche.

C. leporina L. — Marais ?

C. stellulata Good. — Chênelette, SARGN. 106 ; St-Rigaud, GROGN. in GILL. 18.

C. canescens L. — St-Rigaud, GROGN. in GILL. 18.

---

(1) Je n'ai trouvé que fort peu de renseignements sur la dispersion des *Carex* dans le Beaujolais : aussi l'énumération suivante est-elle très incomplète.

Carex remota L. — Env. de Villefranche, Gleizé, *S. Phil.* 19.
C. vulgaris Fr. — Prés marécageux?
C. stricta Good. — Marais, fossés?
C. acuta L. — Bourdelans, *S. Phil.* 18, MÉHU p. XII.
C. flava L., **C. Œderi** Ehrh. — Marais?
C. Hornschuchiana Hoppe. — Chênelette, SARGN. 106.
C. distans L. — Prairies de Bourdelans, *S. Phil.* 19, MÉHU p. XII.
(**C. alba** L. — Arnas, au Tholeyron, GANDOGER in CAR. 789.)
C. silvatica Huds. — Env. de Villefranche, *S. Phil.* 18.
C. strigosa Huds. — Entre Thizy et St-Jean-la-Bussière, entre Vaux et Avenas, CARRIEZ in CAR. 789.
C. ampullacea Good. — Bourdelans, MÉHU p. XII.
C. riparia Curt. — Marais ?
C. nutans Host. — Bords de la Saône, Anse, Bourdelans, etc. *S. Phil.* 18, MÉHU p. XII, CAR. 792.
C. præcox L. — *S. Phil.* 10.
C. polyrrhiza Wallr. — Chalier, *S. Phil.* 15.
C. tomentosa L. — Bourdelans, *S. Phil.* 18, MÉHU p. XII.
C. humilis Leysser. — Pommiers ; pic de la Sévelette ; CAR. 794.
C. digitata L. — Bois.
C. glauca L. — *S. Phil.* 12.
C. hirta L. — Bourdelans, *S. Phil.* 18, MÉHU p. XII.]

GRAMINÉES.

Andropogon Ischæmum L. — VAIV. I, 30 : « Bell. » ; II, 382 : « à Charentai ; » — Roche-d'Ajou, *S. Phil.* 30.
Digitaria sanguinalis Scop. — VAIV. II, 19 ; *S. Phil.* 24.
Panicum Crus-Galli L. — VAIV. II, 18 ; *S. Phil.* 24.
P. verticillatum L. — VAIV. II, 18 ; *S. Phil.* 24.
P. viride L. — VAIV. II, 18 ; *S. Phil.* 24.
P. glaucum L. — Beaujolais méridional?
(**Tragus racemosus** Desf. — VAIV. I, 30 : « Bell. » ; Beaujolais méridional ?)
Phalaris arundinacea L. — VAIV. II, 21 ; « étangs de Pierreux et de la Chaize ; » — Bourdelans, *S. Phil.* 18, MÉHU p. XII ; bords de l'Ardière, GILL. 5.
[**Ph. canariensis** L. — Subspontané ; Arnas, CAR. 800.]
Anthoxanthum odoratum L. — VAIV. II, 10 : « paturages et sur nos montagnes ; » *S. Phil.* 14.

Alopecurus pratensis L. — VAIV. II, 20 ; *S. Phil.* 22.

A. agrestis L. — VAIV. II, 20 ; *S. Phil.* 22.

A. geniculatus L. — VAIV. II, 20 ; plaine, GILL. 5.

[**A. utriculatus** Pers. — Anse, Bourdelans, Alix, Romanèche, Fleurie, etc., *S. Phil.* 18, MÉHU p. XII, CAR. 802.]

Phleum Bœhmeri Wibel. — VAIV. II, 21 (*Phal. phleoides*) : « en Brouilli ; et sur toutes nos montagnes ; » CAR. ne l'indique pas en Beaujolais, p. 803.

P. pratense L. — VAIV. II, 20 : « très rare dans nos prés ; » env. de Villefranche, *S. Phil.* 22.

[**P. intermedium** Jord. — Limas, Pommiers, *S. Phil.* 17, CAR. 804].

P. præcox Jord. — VAIV. II, 20 (*Ph. nodosum* p. p.) ; env. de Villefranche, *S. Phil.* 18.

P. serotinum Jord. — St-Cyr-de-Chatoux, CAR. 804.

Chamagrostis minima Bork. — VAIV. II, 22 (*Agrostis*) ; vignes, *S. Phil.* 9, GILL. 5.

Cynodon dactylon Pers. — VAIV. II, 18 ; env. de Villefranche, *S. Phil.* 24 ; Corcelle, GILL. 9.

[**Leersia orizoides** Sw. — Anse, Bourdelans, MÉHU p. XII, CAR. 805.]

Agrostis alba Schrad. — VAIV. II, 22 (*A. stolonifera* L.) : « dans nos champs. »

A. vulgaris With. — VAIV. II, 22 (*A. capillaris* L.) : « tous nos prés, *A. vulgaris* Pers. ; *A. capillaris* L. est merè alpina ; » cf. St-Bonnet, *S. Phil.* 26. — GROGNIOT a indiqué la var. *pumila* (*A. pumila* L.) à la Roche d'Ajou, GILL. 18.

A. Spica-venti L. — VAIV. II, 21 ; *S. Phil.* 22.

A. interrupta L. — VAIV. II, 22 : « dans nos champs. »

A. canina L. — VAIV. II, 22 : « dans quelques champs. »

[**Gastridium lendigerum** Gaud. — Chessy, Arnas, CAR. 811.]

Milium effusum L. — VAIV. II, 21 : « dans les bois au soir de la Roche-Tachon. »

Calamagrostis lanceolata Roth. — VAIV. II, 29 (*Arundo Calamagrostis*) : « étangs de Pierreux et de la Chaize. »

C. epigeios Roth. — VAIV. II, 29 (sub *Arundine*) ; Corcelles, GILL. 6.

(**Kœleria phleoides** Pers. — VAIV. II, 25 (*Poa cristata* ?) ; Beauj. méridional ?)

Kœleria cristata Pers. — Vaiv. II, 25 (*Poa cristata.*)

Aira canescens L. — Vaiv. II, 23 ; Beaujolais siliceux ?

A. cæspitosa L. — Vaiv. II, 23.

A. flexuosa L. — Vaiv. II, 23 ; Beaujolais siliceux, bois de Montout, de la Chaize, etc, Gill. 15, Magn. 38.

A. cariophyllea L. — Vaiv II, 23 : « en Brouilli ; » — la Sévelette, *S. Phil.* 26.

[**A. agregata** Timeroy — Beaujolais granitique, Fleurie, etc., Car. 818, St-L. 800.]

A. præcox L. — Vaiv. II, 23 ; sommets montagneux, Gill, 14 ; Chénas, à Rémond, Car. 818.

Holcus mollis L. — Vaiv. I, 30 ; II, 382.

H. lanatus L. — Vaiv. I, 30 ; II, 382 ; *S. Phil.* 22.

Arrhenaterum elatius M. et K. — Vaiv. II, 27 (sub *Avena*) : « commune ; » *S. Phil.* 22.

Avena fatua L. — Vaiv. II, 27 ; *S. Phil.* 22 ; Gill. 4.

A. pubescens L. — Vaiv. II, 27 || **A. pratensis** L. — Vaiv. II, 28.

A. flavescens L. — Vaiv. II, 28 ; env. de Villefranche, *S. Phil.* 22 ; Corcelles, Gill. 6.

Danthonia decumbens DC. — Vaiv. II, 26 : « commune dans le Beaujolais ; » cf. Roche d'Ajou, Grogn. in Gill. 18 ; Beauj. siliceux, où Car. ne l'indique pas.

[**Melica glauca** Schul. — Plateau calcaire d'Oncin, l'Arbresle, etc. Magn. 49 ! Car. ne l'y mentionne pas, 824 ; Vaivolet ne l'indique qu'à Tournon.]

M. nutans L. — Vaiv. II,23 : « dans nos bois, mais rare. »

M. uniflora Retz. — Vaiv. II, 23 : « *M. Lobelii* Vill., *M. uniflora*, la plus commune sur nos montagnes ; » cf. bois de Châlier, *S. Phil.* 22.

Phragmites communis Trin. — Vaiv. II, 28 : « dans les prés de Bourdelan ; étangs de la Chaize et de Pierreux. »

Poa megastachya Kœl. — Vaiv. II, 24 (*Briza eragrostis.*)

P. eragrostis L. — Vaiv. II, 25.

P. pilosa L. — Vaiv. II, 24 ; cf. plaine beaujolaise, bords de la Saône, Gill. 5.

P. annua L. — Vaiv. II, 24 ; *S. Phil* 17.

P. bulbosa L. — Vaiv. II, 25 ; *S. Phil.* 17 ; — var. *vivipara*, Gill. 13.

P. nemoralis L. — Vaiv. II, 25 : « bois de Cercié ; » — env. de Villefranche, *S. Phil.* 21.

Poa serotina Gaud. — Vaiv. II, 24 (*P. palustris*) : « dans nos marais. »

P. trivialis L. — Vaiv. II, 24.

P. pratensis L. — Vaiv. II, 24 ; *S. Phil.* 22 ; la var. *angustifolia* L. aussi dans Vaiv. II, 24.

P. compressa L. — Vaiv. II, 25 ; *S. Phil.* 28.

(**Glyceria airoides** Rchb. — Vaiv. II, 22, sub *Aira aquatica* ? « var. *uniflora* à la Carelle. »)

Gl. spectabilis M. et K. — Vaiv. II, 24 (*Poa aquatica*) : « dans les étangs de Pierreux et de la Chaize ; » — à Anse, Bourdelans, Fray, *S. Phil.* 25, Méhu p. xii, Car. 832.

Gl fluitans Wahlb. — Vaiv. II, 26 (sub *Festuca*) ; env. de Villefranche, *S. Phil.* 21.

[**Gl. plicata** Fr. — Arnas, Car. 832.]

Briza media L. — Vaiv. II, 23 ; *S. Phil.* 22.

Cynosurus cristatus L. — Vaiv. II, 22 : « si commun dans nos prés. »

Dactylis glomerata L. — Vaiv. II, 22 ; *S. Phil.* 22.

Festuca bromoides L. — Vaiv. II, 25 : « sables secs. »

F. sciuroides Roth — Vaiv. II, 25 (*F. bromoides* p. p.)

F. myuros L. — Vaiv. II, 26 : « très commun ; » probablement les *F. pseudomyuros* Soy.-Will., et *F. ciliata* DC.

F. rigida Kunth — Vaiv. II, 24 : « proche le Crêt-David ; » — Buisante, *S. Phil.* 17.

F. tenuifolia Sibth.

F. duriuscula DC. — Vaiv. II, 26 ; avec la var. *glauca* Lamk. ; *S. Phil.* 22 ; Gill. 14.

F. rubra L. — Vaiv. II, 26 ; *S. Phil.* 17.

[**F. heterophylla** Lamk. — Bois de la Sévelette, de la Chaize, de Montout, etc., *S. Phil.* 26, Gill. 15, Magn. 38, 42 ; Cariot ne donne pas de localité beaujolaise.]

[**F. silvatica** Vill. — Montagnes du Beaujolais, Car. 839.]

F. cærulea DC. — Vaiv. II, 23 : « commun à Chênelette. »

F. pratensis Huds. — Vaiv. II, 26 (*F. elatior* L.) : « dans les prés et dans les forêts ; » cf. plaine beaujolaise, Gill. 6 ; env. de Villefranche, *S. Phil.* 22.

[**Brachypodium silvaticum** P. de Beauv. — Bois, *S. Phil.* 21.]

B. pinnatum P. de Beauv. — Vaiv. II, 27 (sub *Bromo*) ; *S. Phil.* 22.

Bromus sterilis L. — Vaiv. II, 27 ; *S. Phil.* 21.

B. tectorum L. — Vaiv. II, 27 ; env. de Villefranche, *S. Phil.* 18.

(**B. giganteus** L. — Vaiv. II, 27. ?)

[**B. erectus** Huds. — ?]

B. secalinus L. — Vaiv. II, 26.

B. arvensis L. — Vaiv. II, 26 ; *S. Phil.* 21.

B. mollis L. — Vaiv. II, 26 ; *S. Phil.* 21.

B. squarrosus L. — Vaiv. II, 26 : « dans nos bleds. »

[**Gaudinia fragilis** P. de Beauv. — La Lime, Gill. 9; Vaivolet dit (II, 28, *Avena fragilis*) : « je ne le connais point. »]

(**Nardurus tenellus** Rchb. — Briss. 162: « *Triticum tenellum*, c'est ce qu'on croit la *Moucherie* dont il a été parlé (1) ; » — Vaiv. II, 31 (*Triticum tenellum*) : « trop commun sur nos montagnes où il est appelé la *moucherie.* » Ne serait-ce pas le *Nardus stricta* L. ; voy. plus bas.)

N. Lachenalii Gr. God. — Coteaux et monts du Beaujolais ?

Agropyrum caninum Rœm. et Sch. — Vaiv. II, 30 (sub *Elymo*) : « près du bourg de St-Lager. »

A. repens P. Beauv. — Vaiv. II, 31 ; *S. Phil.* 22.

A. campestre Gr. God.

Hordeum murinum L. — Vaiv. II, 30 ; *S. Phil.* 21.

H. secalinum Schreb. — Vaiv. II, 31 ; Dracé, Car. 848.

Lolium perenne L. — Vaiv. II, 29 ; *S. Phil.* 21.

[**L. italicum** Al. Br. — Subspontané.]

[**L. rigidum** Gaud. — Quincié, Gill. 13.]

L. temulentum L. — Vaiv. II, 29 : « trop commun ; » *S. Phil.* 22.

[**L. arvense** With. — Bully, Car. 850.]

Nardus stricta L. — Vaiv. II, 18 : « (addition) trop commun dans les prairies de Chênelette ; » cf. Roche-d'Ajou, Grogn. in Gill. 18 ; coteaux et montagnes granitiques

---

(1) A la page 143 de l'ouvrage de Brisson, on lit en effet : « La *moucherie* est une plante tantôt à épis et tantôt à panicules, qui, dans les mauvaises années, sort en certaines terres maigres et élevées, avec tant d'abondance parmi les seigles que les laboureurs ne doutent point que ce ne soit le seigle même qui s'est changé en moucherie. Les paroisses de Thel, de Ranchal et des environs y sont fort sujettes.... ; les botanistes la croient une *yvraie*, d'autres un *triticum tenellum.* »

du Beaujolais, cf. St-L. 824; voy. plus haut: *Nardurus tenellus*.

Potamogétonées.

Potamogeton. — Vaivolet dit en général: « tous ces Potamogétons (ceux non placés entre crochets) se trouvent soit dans le grand fossé de Bourdelan, soit dans les étangs de Pierreux et de la Chaize. » II, 43.

P. densus L. — Vaiv. II, 43 ? avec la var. *P. serratus* L.

P. natans L. — Vaiv. II, 43 : « fossés de Bourdelan ; » cf. Méhu p. xi.

(**P. fluitans** Roth. — ?)

P. heterophyllus Schreb. — Vaiv. II, 44 (sub *P. gramineo*); avec la var. *gramineus* L.

P. lucens L. — Vaiv. II, 43 ; Bourdelans, Méhu p. xi.

[**P. perfoliatus** L. — Bourdelans, Méhu p. xi.]

P. crispus L. — Vaiv. II, 43 ; Bourdelans, Méhu p. xi.

(**P. compressus** L. — Vaiv. II, 44.)

P. pusillus L. — Vaiv. II, 44 ; Roche d'Ajou, *S. Phil.* 29; bords de la Saône, Gill. 3 ; Magn. 52.

[**P. Berchtoldi** Fieb. — Arnas, dans les fossés de Boitray, Gdgr. in Car. 854.]

P. pectinatus L. — Vaiv. II, 44 ; cf. bords de la Saône dans l'Ain, Car. 855.

[**Zanichellia repens** Bœnng. — Saône, à Arnas, Car. 855 ; — Vaivolet dit : « je ne l'ai jamais vue; » II, 336.]

[**Naias major** Roth. — Saône, à Arnas, Car. 855.]

[**N. minor** All. — Saône, à Arnas, Car. 856. — Vaivolet dit aussi ne pas les avoir vues, II, 368.]

Lemnacées.

Lemna trisulca L. — Vaiv. II, 340 ; Arnas, Car. 857.

L. minor L. — Vaiv. *id.; S. Phil.* 19.

L. gibba L. — Vaiv. *id.* ; cf. rive gauche de la Saône, à Thoissey, Car. 857.

L. polyrrhiza L. — Vaiv. *id.* ; Arnas, Car. 858.

Équisétacées.

Equisetum silvaticum L. — Vaiv. I, 31 : « Bell. » ; II, 390 ; probablement les bois humides des montagnes beaujo-

laises, bien qu'il n'y ait pas de localités citées dans CAR. 857.

Equisetum arvense L. — VAIV. I, 31 : « Bell. » ; II, 391 ; *S. Phil.* 7.

E. maximum Lamk. — VAIV. II, 391 (sub *E. fluviatile?*) : « sur les rives de la Saône. »

E. palustre L. — VAIV. I, 31 : « Bell. » ; II, 390.

E. hyemale L. — VAIV. I, 31 : « Bell. » ; II, 391.

FOUGÈRES.

Ophioglossum vulgatum L. — VAIV. I, 31 : « Bell. »; II, 392 : « dans de vieux puits ; » Vaivolet a certainement voulu indiquer par cette station la Scolopendre ! — L'Ophioglosse se trouve cependant dans le Beaujolais, à Anse, Bourdelans, Gleizé, Alix, etc., BOULLU, *S. Phil.* 14, MÉHU p. XII, CAR. 860, MAGN. 49, 53.

[**Botrychium Lunaria** Sw. — LA TOURR. *Chl.* 31 : « Bell. M. ; β *minor*, Bell. M. » ; — Pic de Rotrou, près Vaux, Sévelette, CAR. 861, MAGN. 43. Vaivolet ne l'indique qu'au revers de la Moucherolle, II, 392.]

Polypodium vulgare L. — VAIV. II, 394 : « *minus*, nos bois ; *majus*, Tournon ; » *S. Phil.* 13.

[**P. Phegopteris** L. — St-Rigaud et bois de la Faye, CAR. 862, ST-L. 827.]

P. Dryopteris L. — VAIV. I, 31 : « Bell. » ; II, 395 : « montagne d'Ajou ; » cf. Haut-Beaujolais granitique, à St-Rigaud, Aujoux, CAR. 862, ST-L. 828, MAGN. 40.

(Vaivolet indique le *P. rhæticum* dans le Beaujolais (I, 31), à la Roche-d'Ajou (II, 395), probablement par la même erreur que La Tourrette le citant dans les monts du Lyonnais, *Chl.* 31.)

Ceterach officinarum DC. — VAIV. I, 31 : « Bell. » ; II, 396 : « à Pommiers ; sur les murs et nos rochers ; » cf. Châlier, *S. Phil.* 8 ; Villié, Lancié, Morgon, etc., GILL. 13.

Aspidium Lonchitis Sw. — VAIV. I, 31 : « Bell. » ; II, 394 : « en Beaujolais ; » Cariot ne l'y indique pas, 865.

A. aculeatum Dœll. — VAIV. I, 31 : « Bell. »; II, 395 : « grande et petite espèce dans le vallon du bois de la Chaize, au matin du 1er chemin qui traverse le bois ; » cf. bois de la Chaise, de Montout, etc., GILL. 15. Pas de localités beaujolaises dans CAR. 865.

[**Polystichum Oreopteris** DC. — Roche-d'Ajou, Grogn. in Gill. 18.]

P. Thelypteris Roth. — Vaiv. II, 395 : « dans nos montagnes ; » mont Soberan, Magn. ! ; pas d'indication dans Car. 866. — C'est à cette espèce qu'il faut rapporter l'*Acrostichum ilvense* du *Chloris* de La Tourrette et des annotations de Vaivolet à cet opuscule I, 31 : « Bell. » ; dans les notes de l'*Hist. des pl.* (II, 393) Vaivolet dit : « l'*Acrostichum ilvense* du *fl. dan.* t. 391, est une erreur grave ; j'en ai fait la démonstration que je vous communiquerai : (*écrit. post.*) elle a été envoyée à la Soc. d'hist. natur. de Lyon. » Dans ce mémoire, adressé à la *Société d'agriculture* de Lyon, en 1806, Vaivolet montre qu'il s'agit du *Polystichum Thelipteris junius* ; voy. plus haut, p. 44.

P. Filix-mas Roth. — Vaiv. I, 31 : « Bell. » ; II, 395 : « Bois de la Chaize et Ajou : » — *S. Phil.* 25.

P. spinulosum DC. — Vaiv. II, 394 : « *ter. spinulosum* Retz, montagne d'Ajou ; » cf. Roche-d'Ajou, d'après Grogn. in Gill. 18 ; pas de stations beaujolaises dans Cariot.

P. dilatatum DC. — Vaiv. 394 : « *bis. aristatum* Villart, montagne d'Ajou ; » cf. Roche-d'Ajou, Grogn. in Gill. 18 ; pas de stations beaujolaises dans Cariot.

(**P. cristatum** Roth. — Vaiv. I, 31 : « Bell. » ; II, 394 : « nos montagnes. »)

Cystopteris fragilis Bernh. — La Tourr. *Chl.* 31 : « Bell. M. » ; — Vaiv. sub *Polypodio fragile* et *P. regio :*

« *P. fragile :* I, 31, « Bell. » ; II, 395, « seulement à Tournon ; »

P. regium : I, 31, « Bell. » ; II, 395, « en Brouilli, sous la grosse roche appelée *Pierre-vit-d'âne.* » — Cariot n'indique aucune localité beaujolaise pour le *Cystopteris fragilis.*

Athyrium Filix-fœmina Roth. — Vaiv. I, 31 : « Bell. » ; II, 395 ; — la Sévelette, *S. Phil.* 26. — La forme *acrostichoideum* Bory, à Vaux, St-Bonnet-sur-Montmelas, Car. 869.

Vaivolet indique, après le *Polypodium Filix-fœmina* (II, 395), deux autres Fougères, difficiles à déterminer :

« *bis. P. molle* Villart, Retz ; bois de Briante ;

« ter. P. *fragrans?* Bois du Thin, entre La Carelle et le château de Bacot à St-Christophe; » ce ne peut être le *Polystichum rigidum* DC.)

Asplenium septentrionale Sw. — Vaiv. I, 31 : « Bell. » ; II, 393 : « sur tous nos rochers ; » cf. rochers granitiques, Gill. 14, Magn. 37, 42.

A. Trichomanes L. — Vaiv. I, 31 : « Bell. » ; II, 397 : « nos hayes ; » *S. Phil.* 8.

A. germanicum Weiss. — Vaiv. II, 397 : « j'ai trouvé aux voûtes de la Chaize une variété ou espèce que les uns appellent *alternifolium*, les autres *germanicum.* »

A. Ruta-muraria L. — Vaiv. II, 397 : « nos murs ; » *S. Phil.* 8.

A. Adiantum-nigrum L. — Vaiv. I, 31 : « Bell. » ; II, 397 : « charmante espèce, etc. ; » — de Saint-Bonnet à la Sévelette, *S. Phil.* 27 ; bois de la Chaise, etc., Gill. 15.

Scolopendrium officinale Sw. — Vaiv. I, 31 : « Bell. » ; II, 396 : « nos rochers ; » Arnas, Car. 871.

Blechnum Spicant Roth. — La Tourr. *Chl.* 30 : « Bell. M. » ; Vaiv. I, 30 : « Bell. » ; II, 392 : « forêt de la Faye et montagne d'Ajou ; et roche d'Ajou ; » cf. St-Rigaud, Ajoux, Pierrefiland, Pic de Chatoux, Car. 871.

Pteris aquilina L. — Briss. 176 ; — Vaiv. I, 31 : « Bell. » ; II, 393 : « trop commun ; » *S. Phil.* 31.

(L'*Adiantum Capillus-Veneris* L. est indiqué dans : « Bell. » par La Tourrette, *Chl.* 31 ; Vaivolet ne répète pas cette citation ; dans II, 398, il dit seulement : « je l'ai moi-même cueilli à Fontanières, » où il croit encore de nos jours ; cf. les Étroits, Car. 872, etc.)

Marsiliacées.

Pilularia globulifera L. — Vaiv. II, 399 : « étang de Pierreux ; » nouvelle localité à ajouter à Cariot, p. 873, qui n'en donne aucune pour le département du Rhône.

(*Salvinia natans* Hoffm. — Vaiv. II, 398 : « étang de la Chaize ; » à vérifier, quoique bien douteux ?)

Lycopodiacées.

Lycopodium clavatum L. — Vaiv. I, 32 : « Bell. » ; II, 399 : « sur la commune de Patou, au midi du sommet d'Ajou. » C'est encore la première indication de cette plante dans

les monts du Beaujolais, où elle n'a pas été signalée depuis ; voy. CAR. 874, etc.

[**L. inundatum** L. — Indiqué à Chazay-d'Azergues, depuis Gilibert *(Hist. des pl.*, 1re *édit.*, 1798, t. I, p. 400) ; voy. CAR. 875, ST.-L. 840, etc.]

CHARACÉES (1).

Chara fœtida Al. Br. — VAIV. II, 339 (sub *Ch. vulgari.*)

Chara hispida L. — VAIV. II, 339 : « étangs de Pierreux et de la Chaize. »

C. aspera Willd. — VAIV. II, 339 (sub *C. tomentosa)* ; cf. alluvions de la Saône, MAGN. 52.

C. flexilis Vill. — VAIV. II, 339 : « étangs de Pierreux et de la Chaize ; » — Arnas, CAR. 879.

Les annotations de VAIVOLET renferment encore des indications intéressantes concernant les autres Cryptogames ; je relève ci-dessous les principales pour les Mousses et les Champignons.

MOUSSES.

Sphagnum palustre. — I, 32 ; II, 400 : « commune à Chênelette ; » les prairies de Chênelette renferment en effet, d'après M. Sargnon, *l. c.* p. 106, les *Sph. acutifolium* Ehrh., *S. cymbifolium* Ehrh., *S. rigidum* Sch.

[*Phascum acaulon.* — Sur les montagnes, près de Beaujeu, GILIB. I, p. 400.]

Fontinalis antipyretica. — I, 32 ; II, 400 : « commune dans l'Ardière. »

Buxbaumia aphylla. — II, 401 : « trouvé récemment par M. Coupier de Viry. »

B. foliosa. — II, 401 : « bois de Troncy, à Azolette. »

Mnium pellucidum. — I, 32 ; II, 402 : « bois de la Chaize. »

M. androgynum. — Id. : « bois de la Chaize. »

---

(1) C'est pour suivre entièrement l'ordre des familles de l'*Étude des fleurs* de CARIOT que je conserve ici les CHARACÉES, qui doivent être placées près des ALGUES.

M. fontanum. — Id : « et dans la forêt de la Faye. »
M. palustre. — II, 402 : « forêt de la Faye. »
M. hygrometricum. — I. 32 ; II, 402 : « id. »
M. purpureum. — Id. : « id. »

Dans le *Chloris*, p. 32, Vaivolet avait fait suivre du mot « Bell. » les autres Muscinées suivantes :

Polytrichum majus, mas.
Mnium hygrometricum.
M. setaceum.
M. hornum.
M. punctatum.
M. cuspidatum.
M. undulatum.
Bryum apocarpum.
B. striatum.
— minus.
— crispum.
B. pomiforme.
B. extinctorium.
B. subulatum.
B. rurale.
B. murale.
B. scoparium.
B. undulatum.
B. verticillatum.
B. æstivum.
B. trichodes.
B. pulvinatum.
B. carneum.
B. simplex.
Hypnum undulatum.
H. crispum.
H. triquetrum.
H. rutabulum.
H. filicinum.
H. proliferum.
H. parietinum.
H. crista-castrensis.
H. abietinum.
H. aduncum.
H. compressum.
H. squarrosum.
H. curtipendulum.
H. riparium.
H. cuspidatum.
H. serpens.
H. myosuroides.
Jungermannia asplenioides.
J. lanceolata.
J. bidentata.
J. bicuspidata.
J. complanata.
J. dilatata.
J. tamarisci.
J. platyphylla.
Marchantia hemisphærica.

Dans les annotations à l'*Hist. des pl.*, Vaivolet se borne à dire : « tous les Mnys précédents ou dans le bois de la Chaize, ou à Ajou, ou dans la forêt de la Faye ; entre Azolette et St-Germain ; — dans les mêmes lieux, la plus grande partie des Brys, des Hypnes de Linné : II, 404. » On lit cependant, p. 414, 415 :
Marchantia polymorpha. — Bois de Courroux.
Riccia fluitans. — Trouvé proche de l'Ardière.

Ajoutons encore les indications postérieures suivantes :
Leucobryum glaucum, dans les bois de la Chaize, etc. GILL. 15.
Hedwigia ciliata, id. GILL. 15.
Hypnum abietinum, id. GILL. 15.

H. Crista-castrensis, à la Roche d'Ajou, SARGN. 106.

CHAMPIGNONS.

« *Phallus impudicus*, abondant dans la forêt d'Ajou et de la Carelle ; dans cinq quarts d'heure, montre en main, je lui ai vu prendre tout son accroissement. Quelquefois le chapeau cellulaire se couvre d'une matière glutineuse verdâtre ; les mouches à viande s'y attachent, dévorent ce vernis, en crêvent suivant un auteur ; et le chapeau reste pour lors purement cellulaire, blanc ou grisâtre. L'œuf qui donne naissance à cette merveilleuse production est blanc, de la grosseur d'un œuf de poule, mais rond et tient assez profondément dans terre, à un fil ou deux blanchâtres ; » II, 430.

« *Lycoperdon tuber*; trouvé à Pommiers ; délicieuse. — La var. blanche est celle de l'année, moins odorante ; » II, 433.

« *L. cervinum* ; trouvé dans nos montagnes; vénéneuse et rare ; » II, 433.

Voyez encore les notes que j'ai reproduites dans l'introduction, p. 14.

On trouvera aussi, dans le mémoire de M. GILLOT, (p. 27 à 30), des observations très intéressantes sur un certain nombre de Champignons observés dans les environs de Beaujeu, de Chènelette, au Tourvéon, dans les bois de Quincié, de Montout, aux environs de Corcelles, etc. ; nous y renvoyons le lecteur.

Enfin, j'ai moi-même observé, pendant mes explorations des montagnes beaujolaises, de nombreux *Lichens* qui feront l'objet d'une note spéciale.

Pour donner une idée plus complète de l'importance des observations de Vaivolet et faciliter les recherches, je réunis, dans les deux séries suivantes, les plantes les plus intéressantes énumérées par localités, et les espèces qui n'ayant pas encore été signalées depuis Vaivolet par les floristes, peuvent être considérées comme nouvelles pour la flore du Beaujolais.

A. *Enumération des principales espèces par localités :*

Montagnes et Roche d'Ajou (St-Rigaud, etc.) : Circæa lutetiana, C. alpina, Lysimachia nemorum, Campanula rhom-

boidalis, Illecebrum verticillatum, Bunium Bulbocastanum, Sison verticillatum, Sambucus racemosa, Scilla verna, Epilobium spicatum, E. tetragonum, Campanula hederacea, Ribes petræum, Vaccinium Myrtillus, Daphne Mezereum, Paris quadrifolia, Monotropa hypopitys, Pirola rotundifolia, Chrysosplenium oppositifolium, Stellaria nemorum, Prunus avium, Sorbus Aucuparia, Rubus idæus, Tilia europæa, Aconitum lycoctonum, Stachys hirta, Thlaspi montanum, Cardamine amara, Ornithopus perpusillus, Corydalis solida, C. fabacea ?, Orobus silvaticus, O. vernus, Hypericum hirsutum, H. pulchrum, Sonchus Plumieri, Gnaphalium silvaticum, Matricaria Parthenium, Senecio viscosus, S. silvaticus, S. Fuchsii, Impatiens Noli-tangere, Acer Pseudoplatanus, Blechnum Spicant, Polystichum dilatatum, P. spinulosum, Polypodium Filix-mas, P. dryopteris, Lycopodium clavatum.

La Carelle : Circæa lutetiana, Aira aquatica var. uniflora, Alchemilla vulgaris, Ilex sempervirens, Lysimachia nemorum, Verbascum nigrum, Campanula hederacea, Lonicera quercifolia, Sanicula europæa, Linum catharticum, Epilobium spicatum, Vaccinium Myrtillus, Paris quadrifolia, Monotropa hypopitys, Dianthus Armeria, Stachys betonicifolia, S. hirta, Digitalis minor, Veronica scutellata, V. montana, Alchemilla vulgaris, Lysimachia vulgaris, L. punctata?, L. nemorum, Sison verticillatum, Parnassia palustris, Drosera rotundifolia, Juncus acutus, J. bulbosus, Epilobium palustre, Sedum villosum, Comarum palustre, Scutellaria minor, Lotus uliginosus, Gnaphalium silvaticum, Matricaria Parthenium, Senecio silvaticus, S. viscosus, S. Fuchsii, Epipactis ovata, E. latifolia.

Chênelette : Veronica dioica, Nardus stricta, Veronica montana, Melica cærulea, Lysimachia nemorum, Anagallis tenella, Menyanthes trifoliata, Verbascum nigrum, Bunium Bulbocastrum, Sium inundatum, Parnassia palustris, Drosera rotundifolia, Paris quadrifolia, Sedum villosum, Comarum palustre, Ranunculus aconitifolius, Scutellaria minor, Gnaphalium uliginosum, Littorella lacustris, Sphagnum, etc.

Bois de Courroux: Lonicera nigra, Drosera rotundifolia, D. longifolia, Chrysosplenium oppositifolium, Ch. alternifolium, Rubus idæus, R. cæsius, Gnaphalium dioicum.

Tourvéon : Lonicera nigra, Ribes alpinum, Sambucus racemosa, Prunus avium, Sorbus aucuparia.

Brouilly : Jasminum fruticans, Veronica prostrata, Phleum Bœhmeri, Aira caryophyllea, Aphanes arvensis, Athamanta Cervaria, Linum catharticum, Berberis vulgaris, Anthericum ramosum, A. Liliago, Convallaria bifolia, Epilobium spicatum, Saxifraga granulata, Dianthus carthusianorum, Euphorbia dulcis, Sorbus aria, S. torminalis, S. domestica, Rubus cæsius, Aquilegia vulgaris, Betonica officinalis, Melittis melissophyllum, Digitalis lutea, Thlaspi montanum, Orobus niger, Trifolium rubens, T. alpestre, Hypericum montanum, H. hirsutum, H. pulchrum, Inula salicina, I. hirta, Centaurea nigra, Orchis bifolia, Ophrys arachnites, Tamus communis, Cystopteris fragilis.

La Chaize : Circæa lutetiana, Rhamnus catharticus, Vitis labrusca, Sanicula europæa, Athamanta Oreoselinum, Anthericum ramosum, A. Liliago, Epilobium spicatum, Monotropa hypopitys, Saxifraga granulata, Dianthus carthusianorum, Spergula pentandra, Ajuga genevensis, Stachys arvensis, Digitalis purpurea, Cochlearia Draba, Thlaspi montanum, Turritis glabra, Astragalus glycyphyllos, Hypericum hirsutum, Matricaria Parthenium, Chrysanthemum corymbosum, Senecio viscosus, Doronicum pardalianches, Centaurea nigra, Orchis sambucina, O. hircina, O. Nidus-avis, Tamus communis, Polypodium Filix-mas, P. aculeatum.

Saburin : Arenaria trinervia, Stellaria uliginosa, Ranunculus hederaceus, Anarrhinum bellidifolium *var.* album, Orchis sambucina.

Crêt-David : Poa rigida, Libanotis montana, Scilla bifolia, Adoxa moschatellina, Actæa spicata, Tilia europæa, Ranunculus auricomus, R. lanuginosus ?, Digitalis purpurea, D. lutea, Dentaria digitata, Lathyrus heterophyllus, Trifolium alpestre, Orchis coriophora, Mercurialis perennis, Acer Pseudoplatanus.

Roche-Tachon : Millium effusum, Pulmonaria affinis ? Campanula patula, Ranunculus auricomus, Dentaria pinnata, Trifolium aureum, Orchis sambucina, Mercurialis perennis.

St-Cyr-sur-Montmelas : Narcissus poeticus, Asarum europæum.

Bords et prairies de l'Ardière : Scirpus silvaticus, Dipsacus pilosus, Lithospermum officinale, Symphytum officinale, S. tuberosum, Lysimachia thyrsiflora ?, Ribes rubrum, Angelica silvestris, Pastinaca silvestris, Ægopodium Podagraria,

Narcissus poeticus, Rumex sp., Epilobium hirsutum, Saponaria officinalis, Stellaria graminea, St. glauca, Lychnis silvestris, L. Flos-cuculi, Anemone pratensis?, Ranunculus aconitifolius, Lamium maculatum, Galeopsis Tetrahit, Scrophularia nodosa, Sisymbrium Irio, Malva alcea, Trifolium striatum, Scorzonera humilis, Carduus tuberosus ?, C. eriophorus, Eupatorium cannabinum, Inula dysenterica, Senecio erucæfolius, Orchis bifolia, O. Morio, O. mascula, O. laxiflora, Humulus Lupulus.

Étangs de Pierreux et de la Chaize : Hippuris vulgaris, Cyperus longus, C. flavescens, C. esculentus ?, Scirpus palustris, S. mucronatus, S. maritimus, Phalaris arundinacea, Poa aquatica, Arundo phragmites, A. calamagrostis, Potamogeton, Triglochin palustre, Elatine Hydropiper, E. Alsinastrum, Rumex, Trifolium subterraneum, Sonchus palustris, Carduus palustris, Chara flexilis, Ch. hispida, Typha latifolia, T. angustifolia, Sagittaria sagittæfolia, Pilularia globulifera.

Prairies de Bourdelans : Gratiola officinalis, Utricularia vulgaris, Schœnus Mariscus, S. mucronatus ?, Cyperus longus, C. esculentus ?, Scirpus palustris, Sc. mucronatus, Arundo phragmites, Sanguisorba officinalis, Potamogeton, Menyanthes nymphoides, Hydrocotyle vulgaris, Selinum palustre, Sium latifolium, S. angustifolium, S. nodiflorum, Œnanthe fistulosa, Œ. crocata, Œ. pimpinelloides, Phellandrium aquaticum, Cicuta virosa, Apium graveolens, Allium ursinum, Juncus filiformis, Triglochin palustre, Rumex, Elatine Hydropiper, E. Alsinastrum, Butomus umbellatus, Cerastium aquaticum, Potentilla anserina, Nymphæa lutea, Thalictrum flavum, Ranunculus Lingua, Teucrium scordium, Althæa officinalis, Bidens tripartita, Gnaphalium luteo-album, Senecio paludosus, Sagittaria sagittæfolia, Myriophyllum spicatum, M. verticillatum, Hydrocharis Morsus-ranæ.

Il serait facile de dresser, avec les indications contenues dans notre Enumération, d'autres listes analogues pour les localités de Saint-Lager, Régnié, Cercié, Odenas, Briante, Saint-Ennemond, Lantignié, env. de Villefranche, etc. ; nous laissons ce soin aux lecteurs pour ne pas allonger démesurément ce mémoire.

B. *Plantes plus ou moins rares, indiquées par Vaivolet et dont la flore de Cariot ne donne pas de localités beaujolaises.*

*Ranunculus hederaceus (1).
Cardamine amara.
Parnassia palustris.
Drosera longifolia.
Stellaria glauca.
St. uliginosa.
Hypericum quadrangulum.
H. hirsutum.
Acer Pseudoplatanus.
*Trifolium alpestre.
T. rubens.
T. aureum (St-L.).
Vicia monanthos.
Lathyrus Nissolia.
Comarum palustre.
Potentilla micrantha.
Alchemilla vulgaris.
Mespilus germanica.
Epilobium lanceolatum.
E. palustre.
Lythrum hyssopifolium.
Montia fontana.
Umbilicus pendulinus.
Torilis nodosa.
Tordylium maximum.
Œnanthe Phellandrium.
Cicuta virosa.
Helosciadium inundatum.
Bunium Bulbocastanum.
Hydrocotyle vulgaris.
Cirsium oleraceum
Carlina acaulis.
Sonchus palustris.
Lactuca saligna.
L. muralis.
Scorzonera plantaginea (St L.).
Podospermum laciniatum.
Hypochœris glabra.
Campanula persicifolia.
*Monotropa hypopitys.
Anagallis tenella.
Digitalis purpurascens.
Veronica scutellata.
V. verna.
V. acinifolia.
Littorella lacustris.
Daphne Mezereum.
Asarum europæum ?
Euphorbia falcata.
Narcissus poeticus.
Ophrys fucifera.
O. muscifera.
Epipactis Nidus-avis.
E. lancifolia
Hydrocharis Morsus-ranæ.
Alisma ranunculoides.
Triglochin palustre.
Schœnus Mariscus.
Cyperus longus.
Danthonia decumbens.
Equisetum silvaticum.
Phleum Bœhmeri.
Aspidium Lonchitis.
A. aculeatum.
Polystichum Thelipteris.
P. spinulosum.
P. dilatatum.
Cystopteris fragilis.
Pilularia globulifera.
Lycopodium clavatum. (2)

---

(1) Les espèces précédées d'un astérisque sont déjà indiquées par Cariot, mais dans une région restreinte du Beaujolais, la partie méridionale, par exemple.

(2) Notre *Énumération des plantes du Beaujolais* contient encore d'autres indications beaujolaises nouvelles à ajouter aux flores locales et dues à des observateurs postérieurs ; telles sont : *Thesium alpinum*, *Euphorbia palustris*, *Scilla autumnalis*, *Gladiolus segetum*, *Orchis incarnata*, *Neottia æstivalis*, *Melica glauca*, etc.

§ III. — Herborisations de Vaivolet hors du Beaujolais.

Ainsi qu'on l'a vu dans l'introduction, Vaivolet a fait plusieurs excursions dans la partie méridionale de la vallée du Rhône et dans les Alpes du Dauphiné. On en trouve de nombreuses traces dans les notes manuscrites de l'*Histoire des plantes ;* celles du *Chloris* mentionnent seulement et quelquefois les environs de Tournon et de Tain (1). D'autre part, d'après ces annotations, Vaivolet aurait peu herborisé en Bourgogne (qu'il n'a probablement fait que traverser lors de ses voyages à Paris) et pas du tout dans la Bresse et le Bugey.

On ne trouve, en effet, pour la Bourgogne, que les notes suivantes :

« P. 160 : *Rosa burgondica*, cueillie par moi dans une bruyère de Bourgogne, entre Larochepot et Ivry ;

P. 168 : *Chelidonium glaucium*, je l'ai vu dans les champs en Bourgogne ;

P. 251 : *Ononis natrix,* très commun à Chagny en Bourgogne. »

Quant au Bugey, non-seulement Vaivolet ne le cite jamais, mais les plantes si caractéristiques de cette contrée telles que *Erinus alpinus*, *Laserpitium siler*, *L. latifolium*, *Convallaria verticillata*, etc., ne sont indiquées par lui que dans les Alpes du Dauphiné, ou au Pilat.

Voici les principales notes qui concernent les environs de Lyon, le Pilat, la vallée du Rhône et les Alpes du Dauphiné.

Mont-d'Or : *Thesium humifusum ; Scrofularia canina* (à Limonest).

Environs de Lyon : *Scrophularia canina*, aux Massues, à Ainay ; — *Fumaria parviflora* Willd. : « n'est-elle pas dans le chemin circulaire de votre pépinière ? je l'y ai cueillie ; II, 248 » (2) ; — *Orchis papilionacea*, au coteau de la Pape : « je devais le reconnaître en allant voir mon très cher ami Baroud que je regretterai toujours ! II, 333 » (3) ; — *Adiantum*

---

(1) *Cercis siliquastrum*, *Prunus Mahaleb*, *Mespilus Amelanchier*, etc.

(2) Dans ses *Promenades botaniques* manuscrites et inédites, Mme Cl. Lortet écrit avoir récolté à la Carette, dans la propriété Gilibert, un *Fumaria* « que M. Vaivolet dit être le *parviflora* de Willd. »

(3) C'est à Barou, châtelain du Soleil (1742-1793), qu'on attribue la découverte de l'*Orchis papilionacea*, à la Pape ; voy. Gilibert, *Hist. pl. Eur.*, 2e édit, t. II, p. xj ; Magnin, *Végét. du Lyonn.* p. 10.

Capillus-Veneris : « je l'ai cueillie moi-même à Fontannières ; II, 398 » (1).

Vallée du Rhône au-dessous de Lyon : *Cistus guttatus*, *Gnaphalium Stœchas*, à Millery ; II, 169, 304 ; — *Convolvulus cantabrica*, *Saponaria ocymoides*, à Condrieu, II, 54, 132 ; — *Cactus Opuntia*, à Saint-Vallier, « spontané sur un rocher appelé Calvaire, au milieu des vignes, à un quart de lieue de St-Vallier, et même dans les rochers du voisinage, II, 150 ; »

Environs de Tournon : Salvia officinalis minor, S. Sclarea, Valeriana calcitrapa, Gladiolus communis, Melica ciliata, Scabiosa Gramuntia, Chenopodium Botrys, Bupleurum odontites, Chlora perfoliata, Saxifraga hypnoides, Gypsophila repens, G. saxifraga, Saponaria ocymoides, Silene conica, S. armeria, S. saxifraga, Cotyledon umbilicus, Prunus Mahaleb, Amelanchier vulgaris, Cistus salviæfolius, C. umbellatus, C. Fumana, C. canus, C. œlandicus, C. guttatus, C. pilosus, C. hirtus, C. polifolius, Teucrium montanum, Clypeola Jonthlaspi, Lepidium nudicaule, Biscutella auriculata, B. apula, Spartium purgans (2), Astragalus pilosus, Psoralea bituminosa, Trifolium Cherleri (à Saint-Joseph), Coronilla minima, Hippocrepis comosa, H. multisiliquosa, Medicago falcata, Trigonella monspeliaca, T. Fœnum-græcum, T. corniculata, Cicer arietinum, Cytisus hirsutus, C. supinus, Carlina lanata, Carthamus lanatus, Anthemis valentina, Achillea tomentosa, Centaurea pectinata, C. conifera, C. aspera, Micropus erectus, M. supinus, Quercus Ilex, Polipodium vulgare majus, P. fragile, P. fontanum (3).

Relevons particulièrement les plantes suivantes indiquées vers le **Pont de César** :

« P. 134 : *Silene armeria*, très beau sur le rocher au midi du Pont-de-César, à Tournon ; — *S. saxifraga*, commun sur les mêmes roche et pont ;

P. 260 : *Trifolium lappaceum*, très commun proche le Pont-de-César, à demi-lieue de Tournon ;

P. 373 : *Pistacia Terebinthus*, commun à Tournon, sur la montagne du Pied-de-Bœuf, au matin du Pont-de-César ;

---

(1) C'est encore dans les grottes du quai des Étroits qu'on observe aujour d'hui l'*Adiantum*.

(2) « Couvre la montagne au soir de Tournon ; remarquable par son odeur de vanille, II, 259. »

(3) « Je n'ai trouvé le vrai *P. fontanum* qu'à Tournon, II, 394 ; » c'est l'*Asplenium Halleri* DC. ou une variété de cette plante.

P. 393 : *Acrostichum Marantæ*, en soir et à demi-lieue de Tournon, sur le rocher du Pied-de-Bœuf, en matin de l'ancien Pont-de-César, sur la Doux, torrent. Sur le même rocher se trouvent les *Silene Saxifraga*, *Armeria*, *Pistacia Terebinthus*, *Echinops Ritro*, etc. » Le *Notochlœna Marantæ* est déjà indiqué aux environs de Tournon dans les Annotations du *Chloris*, p. 31.

Environs de Tain, l'Hermitage, etc. : Stipa pennata, Scabiosa gramuntia (avec l'*ochroleuca*), Campanula Erinus, Carthamus lanatus, Cercis siliquastrum (1), Anemone Pulsatilla, Osyris alba, Celtis australis. — Et entre Tain et le Mouchet : Salvia officinalis minor, Antirrhinum bipunctatum, Astragalus pilosus, Anthemis tinctoria (2).

Valence, Romans, etc. : Ononis minutissima, Ammi majus, A. glaucifolium, II, 76, 251.

Mont Pilat : Valeriana tripteris, V. elongata, Alchemilla alpina, Thesium alpinum, Gentiana lutea, G. campestris, Meum Athamanticum, Myrrhis odorata, Chærophyllum hirsutum, Leucoium vernum, Narcissus Pseudonarcissus, Lilium Martagon, Convallaria verticillata, C. bifolia, Vaccinium Vitis-idæa (Cret de la Perdrix), Polygonum Bistorta, Geum rivale, Aconitum Lycoctonum, A. Napellus (3), Pedicularis ? (4), Cardamine amara (5), Spartium purgans (environs d'Annonay), Genista anglica, Trifolium spadiceum, Scorzonera caricifolia (6), Sonchus alpinus (7), Arnica montana, Doronicum austriacum (8), Mercurialis perennis, etc.

---

(1) « Spontané à Theins, et dans le bois de Saint-Joseph, vis-à-vis ; trouvé dans le même lieu par Dalechamps, II, 126. » Déjà dans I, 11 : « à Tournon et à Tain. »

(2) « Commun aux Mouchets, à Thin ; oublié par Villart dans sa flore delphinale, II, 318. »

(3) « *A. Napellus*, cueilli au Pilat, où il est abondant entre les deux granges. »

« J'ai trouvé au Pilat une troisième espèce et l'ai mal démêlée... Serait-ce le *variegatum* ?... Serait-ce le *camarum* ?... Videant oculatissimi successores, II, 173. »

(4) « Trouvé une espèce au Pilat que j'ai mal démêlée ; je soupçonnerai la *flammea* Linn., II, 215. »

(5) Voyez précédemment p. 60 (tir. à part, p. 24.)

(6) « Ex litterâ Villart, II, 281. »

(7) « 1006 bis. Au Pilat, nonne *Sonchus alpinus* Willdenow, cœruleus, pedunculis *glutinoso-pilosis*, non squamosis ; foliis runcinatis, impari maximo, triangulari.

Toto cœlo differt ab *alpino* Linnœi, qui hodie est *S. lapponicus*.

(Écriture postérieure :) hodiè *S. alpinus* Pers. *Syn.* floribus purpureo-cœruleis, bracteatis, racemosis, *impar ! deltoideo* maximo. » II, 287.

On n'a jamais indiqué au Pilat que le *S. Plumieri* L. que Vaivoletne pouvait confondre avec le *S. alpinus*, puisqu'il l'avait découvert dans le Beaujolais ; voy. plus haut, p. 101 (tir. à part, p. 65) et Balbis, *Fl. lyonn.*, I, 453.

(8) Voy. plus haut p. 100 (tir. à part, p. 64).

Montagnes du Dauphiné : Laserpitium latifolium, L. siler, L. pruthenicum, L. gallicum, Eriophorum vaginatum, E. alpinum, Saxifraga Aizoon, S. Cotyledon, Geum montanum, Dryas octopetala, Aquilegia alpina, Thalictrum alpinum, Anemone alpina, A. apiifolia, A. narcissifolia, Trollius europæus, Pedicularis foliosa, P. incarnata, P. verticillata, P. flammea, P. rostrata, P. tuberosa, P. comosa, Erinus alpinus, Cardamine bellidifolia, C. alpina, C. resedifolia, C. trifolia, Astragalus vesicarius, A. monspessulanus, A. incanus, Hypochœris uniflora, Carlina acanthifolia, Senecio squalidus, Centaurea centaurium, Orchis abortiva, etc.

Notons plus spécialement les localités suivantes :

Mont Toulcau : Carum Carvi, Erythronium Dens-canis, Dryas octopetala, Trollius europæus, Anthyllis montana ;

La Moucherolle : *Geum rivale*, abondante au revers de la mont. de la Moucherolle, II, 165 ; *Papaver alpinum*, plante si belle à la Moucherolle et aux Alpes, II, 165 ; *Osmunda Lunaria*, un pré entier au revers de la Moucherolle, II, 392.

Grande-Chartreuse : *Anthericum Liliastrum*, *Pirola minor*, *P. secunda*; *Potentilla nitida*, cueilli avec danger au Petit-Som (1) ; *Hypericum nummularium*, à l'entrée de la Grande-Chartreuse ; *Orchis cordata*, avant d'entrer à la Grande-Chartreuse ; *Centaurea alpina*, etc.

Env. de Grenoble : *Inula Vaillantii; Aster annuus*, sur le bord de l'Isère, II, 315 ; *Catananche cærulea*, de Grenoble à la Grande-Chartreuse, II, 278.

Env. d'Allevard : *Spiræa Aruncus*, *Carpesium cernuum ;* — *Centaurea rhapontica* (*Rhaponticum scariosum* Lamk ?), *Empetrum nigrum*, au Grand-Gleyzin, II, 322, 370.

Les Rousses : *Colchicum montanum*, à La Garde, en montant au Bec des Rousses ; *Geum reptans*, belle plante au sommet du Bec des Rousses ; *Osmunda crispa* (*Allosurus*), abondant au Bec des Rousses, II, 392.

Mont-de-Lians : *Centaurea phrygia*, *C. uniflora;* — « mon tribut d'admiration aux *Ranunculus pyrenæus, R. parnassifolius*, rapporté en si grande abondance par Guérin, Dumarché,

---

(1) A propos du *P. nitida*, Vaivolet ajoute : « *P. splendens* DC.,.... est le prétendu *nitida*, trouvé par MM. de Lyon, dans la plaine du Dauphiné où le vrai *P. nitida* L. n'est jamais descendu. »

Monnier, Villart, Ducassel, Bravai et moi, de Piémeyan, proche le sommet de la montagne de Lians, *Ran. Thora*, *rutæfolius*, *glacialis*, *Seguerii*, *alpestris* dont la cueillette vint grossir toutes nos collections ; II, 183 ; » — *Dracocephalum Rhuyschiana*, cueilli en montant à Piémeyan et au sommet de Lians, en Dauphiné, II, 203 ; — *Satyrium nigrum*, odoratiss., β. *roseum*, inod., l'une et l'autre au Mont-de-Lians, II, 334.

Nous trouvons encore : *Aconitum Anthora* indiqué à Taillefer (II, 173), — *Vicia silvatica*, dans les bois aux environs de Briançon (II, 256), etc.

ERRATA ET ADDITIONS

Depuis le commencement de l'impression de ce mémoire, des renseignements nouveaux dus aux recherches de M. Belvezet de Ligeac, portant principalement sur la Flore des environs de Thisy, ont été résumées par M. le Dr St-Lager dans le *Bull. de la Soc. bot. de Lyon*, 3 août 1886, p. 93 (= Belv.)

D'autre part, la révision à laquelle nous nous sommes livrés à nouveau des notes manuscrites de Vaivolet et d'autres publications concernant la flore du Beaujolais nous a révélé un certain nombre d'omissions et d'inexactitudes que nous signalons ci-dessous :

P. 38 : Aj. aux botanistes du Beaujolais, M. Tillet, autrefois professeur à Mongré, près Villefranche.

P. 54 : Aj. Belv. = Belvezet de Ligeac, Catalogue des plantes des environs de Thizy, résumé dans *S. b. L.*, 1886, p. 92.

P. 56 : Aj. à *Ran. aconitifolius :* bords de la Trambouze et du Rhins Belv. ; — à *R. auricomus :* sources du Rhins Belv. ; — *R. sceleratus:* Vaiv. I, 15 : « Bell. »

P. 57 : Aj. à *Clematis vitalba :* var. voy. Gill. 6 ; — à *Isopyrum* : bords de la Trambouze et du Rhins Belv.

P. 58 : Aj. *Papaver collinum* Bog., plaine de Corcelles, Gill. 5.

P. 59 : Aj. à *Fumaria bulbosa* L., I, 20 : « Bell. » ; — à *F. Halleri* L., I, 20 : « Ajou ; Roche-Tachon ; » — *Corydalis lutea*, à Thizy Belv. ; — à *Turritis glabra*, alluvions de la Saône, env. de Dracé, Gill. 3.

P. 60 : Aj. à *A. sagittata*, plaine beaujolaise, Gill. 4 ; — à *C. impatiens*, rempl. « Bell. » par « Cercié ; » — aj. sources du Rhins Belv.

P. 61 : Aj. à *S. supinum :* cf. en face de Thoissey, Gill. 4.

P. 62 : Après *Roripa amphibia* aj. les alinéas suivants : — *R. pyrenaica* Spach, de Belleville à Romanèche, Gill. 4. — Vaiv. I, 18 avait indiqué le *Lunaria redidiva* L. dans « Bell. » ; mais cette station n'est pas maintenue dans II.

P. 63 : *T. Lepidium*, ajoutez avant Vaiv. : La Tourr. *Chl.* 18 : « Bell. ». — à *Lepidium latifolium*, changez « Bell. » en « non Bell. »

P. 64 : Aj. à *Viola palustris :* Fr. Morel, *S. bot. Lyon*, 1884, pr. verb. p. 80 ; sources du Rhins, Belv. ; — à *V. Canina*, Prusilly, Boullu, *S. b. L.*, VIII, 332.

P. 65 : Aj. à *Parnassia :* Marnand Belv. ; — à *Drosera rotundifolia* : sources du Rhins Belv.

P. 66 : Aj. *Dianthus silvaticus* Hoppe, entre Cours et Mardore Belv. ; — à *L. Githago*, complétez ainsi : *alba*, sommet de Pringins.

P. 69 : à *L. catharticum*, aj. : Vaiv. I, 8 : « Bell. »

P. 70 : à *H. Androsæmum*, aj. : La Tourr. *Chl.* 21 ; près de Thizy Belv.

P. 71 : à *O. acetosella*, aj. Marnand Belv. ; — à *Impatiens :* La Tourr. *Chl.* 26 ; Marnand Belv. ; Chamelet, *S. b. L.*, IV, 148 ; La Tourrette, *l. cit.*, mentionne encore la var. β *abortiva* N. dans les « Bell. M. »

P. 72 : à *Ulex europæus*, aj. : La Tourr. *Chl.* 20 : « Bell. M. » ; Marnand Belv.

P. 74 : à *T. fragiferum*, aj : La Tourr. *Chl.* 21 : « Bell. » ; — à *T. subterraneum :* La Tourr. *Chl.* 21 : « Bell. » ; — à *T. elegans*, St-Jean-d'Ardières, Gill. 4.

P. 75 : à *L. tenuis*, aj. : var. *procumbens* (*L. ramosissimus* O. Rouy), à Corcelles, Gill. 7.

P. 76 : Aj. à *Vicia varia :* St-Jean-d'Ardières, Gill. 4 ; — *Lathyrus latifolius*, Corcelles, Gill. 10.

P. 77 : à *L. heterophyllus*, changez « Bell. » en « Crêt Da-

vid ; » — aj. à *Orobus tuberosus* et *O. silvaticus :* La Tourr. *Chl.* 20.

P. 79 : Aj. à *Rubus :* nombreuses formes et localités publiées par M. Gandoger dans *Mém. de la Soc. d'Émul. du Doubs*, t. VIII (5e série), 1883, pp. 125-270 ; — à *Rosa conica*, aj. *R. Polliniana* var. *acutifolia* Boullu, *S. b. L.*, 1884, p. 75-77, et *R. muscipula* Boullu, *id.*, à Brouilly.

P. 80 : à *Rosa provincialis*, aj. I, 14.

P. 82 : à *Agrimonia eupatoria*... I, 13, aj. : β. *longifolia* « Bell. » — à l'art. *Cratægus*, aj : var. *rubriflora*, haies de la Lime Gill. 7, et les formes décrites par M. Gandoger dans le *Bull. Soc. bot. France*, t. XVIII, 1871, pp. 442-452 ; — à *S. aria*, aj. : La Tourr. *Chl.* 13.

P. 83 : Aj. à *Epilobium spicatum*, bords de la Trambouze et du Rhins Belv. ; — à *E. palustre :* La Tourr. *Chl.* 10 ; sources du Rhins Belv. ; — à *Œnothera*, ballast de la voie, Gill. 10.

P. 84 : Aj. à *Trapa*, Marnand Belv. ; — à *L. hyssopifolia*, changez « Bell. » en « Saint-Lager. »

P. 85, p. 86 : aj. Marnand Belv. à *Sedum elegans*, *S. villosum* et *Umbilicus pendulinus ;* — changez, pour *C. oppositifolium*, « Bell. » en « bois de Courroux » ; — aj. *Saxifraga rotundifolia*, sources du Rhins Belv.

P. 88 : Aj. *Meum athamanticum*, sources du Rhins Belv.

P. 89 : *Œnanthe peucedanifolia*, rectifiez : plaine du Beaujolais septentrional, Gill. 5.

P. 90 : *Pimpinella saxifraga*, aj. à Vaiv. I, 8 : « α *major.* Bell. » — *Conium maculatum*, aj. après « Bell. », « Beaujeu, vis-à-vis l'hôpital ; » Corcelles, Gill. 7 ; env. de Thizy Belv.

P. 91 ; Aj. à *Adoxa*, bords de la Trambouze et du Rhins Belv.

P. 92 : Aj. à *Crucianella*, Marnand Belv. ; — à *Galium rotundifolium*, sources du Rhins Belv.

P. 93 : Aj. à *Valer. olitoria*, Gill. 8.

P. 94 : Aj. à *Scab. silvatica*, sources du Rhins Belv. ; — *Cirsium rivulare* Link, sources du Rhins Belv.

P. 95 : *Cent. jacea*, var. *bicolor*, Gill. 5 ; — Aj. à *C. alba*, Vaiv. I, 25 : « Bell. »

P. 96 : Aj. à *Cent. microptilon*, entre Villié et Beaujeu, entre Villefranche et Montmelas Grogn.

P. 97 : Aj. à *Gnaph. diœcum*, LATOURR. *Chl.* 23.

P. 98 : Aj. à *Artem. campestris*, plateau d'Oncin ! — à *Erig. canadensis*, ballast de la voie GILL. ; — aux Asters subspontanés, l'*A. saligna* près de Thizy BELV.

P. 99 : Aj. à *Senecio adonidifolius*, Cergues BELV. et autres localités du versant de la Loire ! — à *S. Fuchsii*, Marnand BELV.

P. 100 : Aj. à *Inula Brittanica*, LA TOURR. *Chl.* 24.

P. 101 : Aj. à *I. Helenium*, LA TOURR. *Chl.* 24 ; — à *M. Chamomilla*, LA TOURR. *Chl.* 25.

P. 105 : Aj. à *Jasione perennis*, LA TOURR. *Chl.* 25.

P. 106 : Aj. à *Vaccinium*, sources du Rhins BELV.

P. 107 : Aj. à *Primula grandiflora*, env. de Thizy BELV. ; — *Primula officinali-elatior*, à Prusilly, SARGN. in *S. b. L.*, 1884, pr. v., p. 50-51.

P. 108 : Aj. à *Lysim. nemorum*, Marnand BELV.

P. 113 : Aj. à *Digit. grandiflora*, Marnand BELV. — *Scroph. vernalis*, à Thizy BELV.

P. 114 : Aj. à *Linaria cymbalaria*, VAIV. I, 17 : « Bell. »

P. 115 : Rectifiez pour les *Rhinanthus*, VAIV. I, 17 : « *Rh. cristagalli*, β angustifolia, γ *hirsuta;* » — Aj. sources du Rhins BELV, à *Pedic. silvatica*, *P. palustris*, et *Veron. scutellata.*

P. 117 : Aj. à *Calam. grandiflora*, VAIV. I, 17 : « Bell. » ; — à *Nepeta cataria*, VAIV. I, 16 : « Bell. »

P. 119 : Aj. à *Betonica off.* : VAIV. I, 16 : « β *alba*, au Brulé. »

P. 120 : Aj. à *Ajuga genevensis*, VAIV. I, 16 : « ? Bell. » — à *Teucrium Chamœdrys*, VAIV. I, 16 : « β *minor*, Bell. »

P. 123 : Aj. à *Daphne Laureola*, four à chaux près Thizy BELV.

P. 124 : Aj. à *Buxus*, LA TOURR. *Chl.* 28.

P. 131 : Aj. à *Orchis viridis*, Marnand BELV. ; — *O. albida* Scop., entre Thizy et la Grêle BELV. ; — Aj. aux *O. viridis*, *O. Morio*, *O. mascula* et *maculata*, Prusilly, BOULLU, *S. b. L.*, VIII, 332.

P. 143 : Aj. *Osmunda regalis*, Goutte du Pont près de Thizy BELV. (voy. *Soc. bot. Lyon*, 8 juin 1836, pr. verb., p. 54.)

APERÇU

SUR LA

FLORE DES ENVIRONS DE NANCY

ET DE LA

CHAINE DES VOSGES

PAR

Le Dr PERROUD

La session que l'*Association française pour l'avancement des sciences* a tenue à Nancy, à la fin du mois d'août 1886, a été pour moi l'occasion d'un certain nombre de promenades botaniques, soit dans les environs de Nancy, soit en différents points des Vosges.

Il m'a paru intéressant de comparer la flore variée que j'avais sous les yeux avec celle de notre région lyonnaise qui, par ses collines calcaires du Mont-d'Or et par ses montagnes siliceuses, présente de grandes analogies avec les collines jurassiques de la Lorraine et les Ballons de la chaîne vosgienne.

Pour une pareille étude, outre mes notes, j'ai mis à contribution la *Géographie botanique de la Lorraine*, de Godron, et une notice récente du Dr Vuillemin sur la *Botanique des Vosges et de la Lorraine*. En ce qui concerne les Vosges, j'ai consulté surtout la *flore Vogéso-Rhénane*, de Kirschleger, et le compte rendu de la session de la *Société botanique de France à Strasbourg*, en juillet 1858. Enfin, relativement à la phytostatique lyonnaise, j'ai eu pour guides la *Flore du bassin du Rhône*, du Dr Saint-Lager, et les *Recherches sur la flore du Lyonnais*, du Dr Magnin, deux ouvrages dont il serait superflu de faire auprès de vous l'éloge.

I

Flore des environs de Nancy.

Nancy est situé à 200 ou 220 mètres d'altitude dans la vallée de la Meurthe, sur la rive gauche de cette rivière, à une dizaine de kilomètres au sud de son confluent avec la Moselle.

Deux plateaux calcaires, assez élevés, resserrent en ce point la vallée : c'est à l'est le plateau de Malzéville, continué au nord par le massif du bois de Faulx dont le sépare la vallée de l'Amezude ; c'est à l'ouest le plateau de Haye que la Moselle contourne comme une sorte de presqu'île, et qui supporte une des plus belles forêts de la région. Ces deux plateaux appartiennent au terrain jurassique et ont à peu près la même altitude ; les points les plus élevés portent les cotes de 358, 369 et 397 mètres.

Au sud de Nancy, la vallée s'élargit brusquement, et la vue se perd sur une vaste plaine ondulée, occupée par le trias sur lequel se sont étendues de puissantes alluvions arrachées aux sommets et aux contreforts des Vosges par les anciens courants qui sont devenus la Meurthe et la Moselle actuelles. Le sol, par conséquent en grande partie siliceux, est recouvert d'une végétation qui forme un contraste frappant avec la flore essentiellement calcicole des plateaux jurassiques dont nous venons de parler.

Si, à ces deux régions, nous ajoutons les terrains salifères et les nombreux courants d'eau douce sur lesquels nous aurons à revenir plus tard, nous aurons complété l'énumération des régions botaniques naturelles des environs de Nancy. On peut, en effet, reconnaître quatre flores bien distinctes dans les environs immédiats de cette ville :

1° La flore silicicole ;

2° La flore halophile, c'est-à-dire celle des terrains salifères et des marais salants ;

3° La flore des eaux douces ;

4° La flore calcicole des terrains jurassiques.

Ce sont ces quatre types bien manifestement différents de végétation que nous allons rapidement passer en revue.

I. — La flore silicicole, avons-nous dit, s'étale surtout au sud de Nancy sur les alluvions siliceuses qui occupent le fond de la vallée avant son resserrement entre les deux plateaux jurassiques de Haye et de Malzéville.

Ici, comme dans notre région, elle est signalée au loin par la présence du Genêt à balai, de la Grande Fougère et de la Bruyère commune ; elle comprend en outre un certain nombre d'espèces dont beaucoup se pressent sur les talus du chemin de fer où nous avons pu les reconnaître au passage, entre autres :

Rumex acetosellus.
Galeopsis ochroleuca.
Senecio viscosus.
Agrostis vulgaris.
Malva moschata.
Hypochœris glabra.
Spergula arvensis.
Holcus mollis.
Euphrasia officinalis.
Filago minima.

Il convient d'ajouter à cette liste les plantes suivantes, qui sont signalées à Montaigu sur des alluvions siliceuses :

Myosurus minimus, Cardamine amara, Teesdalia nudicaulis, Viola canina, Spergula pentandra, Arenaria leptoclados, Cerastium quaternellum, C. semidecandrum, Erodium pimpinellifolium, Trifolium striatum, Comarum palustre, Epilobium palustre et E. obscurum, Lythrum hyssopifolium, Illecebrum verticillatum, Galium uliginosum, Myosotis hispida et M. versicolor, Barkhausia taraxacifolia, Veronica verna, Pedicularis silvatica.

II. — Une des stations les plus intéressantes des environs de Nancy est celle des *salines et des marais salants*.

C'est dans le trias de la vallée de la Meurthe et de la Seille que le sel gemme a été déposé ; il y occupe surtout les marnes irisées dans les stratifications desquelles il forme des bancs plus ou moins puissants, où il est mélangé d'argile bitumineuse, de sulfate de chaux et de soude et d'un peu de sulfate de magnésie ; mais il ne contient ni chlorure de magnésium, ni traces d'iode ou de brome ; aussi Élie de Beaumont a-t-il fait ressortir combien il était peu probable que ce sel fût le résultat d'une évaporation naturelle survenue dans des lagunes marines ; au contraire, il a indiqué l'analogie que présentent ces gisements avec certains produits immédiatement dérivés de l'activité éruptive. (Lapparent, *Traité de géologie*).

Le sel gemme, dans cette région, est exploité par des procédés différents. A Varangéville on a foré des puits de quelques

centaines de mètres de profondeur d'où on l'extrait comme la houille dans notre bassin houiller de Saint-Étienne, pour le séparer ensuite, au moyen de l'eau, des roches argilo-calcaires au milieu desquelles il est empêtré. La descente dans une de ces mines n'a pas été une des moindres attractions du Congrès de Nancy.

Dans le voisinage de ces salines, les eaux plus ou moins salées, retenues par le sol argileux imperméable, forment souvent des petits marais saumâtres où la flore a pris un caractère halophile très marqué. Là, au milieu d'espèces hygrophiles moins caractéristiques, *Samolus Valerandi*, *Triglochin palustre*, *Althæa officinalis*, etc., on trouve un certain nombre de plantes marines dont la présence est due manifestement à celle du chlorure de sodium, telles sont :

Ranunculus Baudotianus.
Spergula marina.
Cerastium anomalum.
Apium graveolens.
Aster tripolium.
Salicornia herbacea.
Triglochin maritimum.
Juncus Gerardianus.
Glyceria distans.
Ruppia rostellata.
Potamogiton trichoideus.

Ainsi que le *Blitum rubrum* et l'*Atriplex hastata*, qui se présentent sous des formes nettement maritimes, avec les caractères constituant la variété *salina*.

III. — La *flore des eaux douces* est largement représentée autour de Nancy, grâce à la grande quantité de canaux, de cours d'eaux qui sillonnent le pays, et de terrains marécageux qu'on rencontre en divers points. Une promenade des plus intéressantes que nous fîmes en bateau sur la Moselle canalisée de Toul à Messein nous permit de jeter un coup d'œil rapide sur cette végétation luxuriante.

Dans ce parcours d'une trentaine de kilomètres environ, nous traversâmes des bois, des prairies verdoyantes, et nous longeâmes le pied des falaises abruptes et boisées qui supportent le plateau de Haye, tantôt remontant le cours de la rivière ou longeant son lit dans des canaux latéraux lorsque quelques rapides l'exigeaient, tantôt traversant des hameaux populeux ou nous engageant dans des gorges étroites et solitaires.

Pendant cette pittoresque excursion qui, au point de vue du paysage, n'est pas sans présenter quelque analogie avec la tra-

versée que j'avais faite quelques années auparavant, en Suède, de Gœttembourg à Stockholm par le canal de Gotha, j'ai pu noter sur les bords de la Moselle :

Phragmites vulgaris.
Lythrum salicarium.
Iris lutea Lamarck (pseudo acorus).
Sonchus palustris.
Rumex aquaticus.
Typha latifolia.
Lycopus europæus.
Glyceria fluitans.
Mentha silvestris.
— pulegium.
— aquatica.
Hippuris vulgaris.
Œnanthe peucedanifolia.
Lysimachia vulgaris.
Nuphar luteum.

Les deux formes, aquatique et terrestre du *Polygonum amphibium* abondent en quelques points, ainsi que l'*Œnothera biennis*, accompagné d'une autre espèce d'*Œnothera* qui manque à notre région lyonnaise et qui diffère de l'*Œ. biennis*, par ses feuilles oblongues lancéolées, par sa tige ordinairement rougeâtre et par ses fleurs beaucoup plus petites; c'est l'*Œ. muricata* L. ou *Œ. parviflora* Gmel, également d'origine américaine, signalé pour la première fois en 1802 sur les bords de l'Il, et trouvé plus tard sur ceux de la Meurthe et de la Moselle.

Les prés et les taillis humides que traverse le canal sont remplis de

Angelica silvestris.
Eupatorium cannabinum.
Epilobium hirsutum.
— molle.
Achillea ptarmica.
— millefolium.
Tanacetum vulgare.
Pulicaria dysenterica.
Cirsium lanceolatum.
Linaria vulgaris.
Artemisia vulgaris.
Senecio jacobeeus.
— aquaticus.
Dipsacus silvestris.
Pastinaca sativa.
Daucus carota.
Hypericum perforatum.
Centaurea jacea.
Verbascum thapsus.
— lychnitis.

M. le Dr Vuillemin signale, dans la même station : *Orchis incarnatus*, *Heleocharis ovata et uniglumis; Sagina nodosa*, *Ranunculus longifolius* C. Bauhin (*lingua*) ; *Aster brumalis ; Senecio salicetorum* ; *Veronica teucrium*.

Le *Berteroa incana* abonde vers Pont-St-Vincent, dans des décombres où, probablement, il a été importé.

IV. — La végétation la plus riche et la plus intéressante de cette région est assurément celle des *deux plateaux jurassiques* qui dominent la ville de Nancy, et dont les falaises abruptes encadrent la vallée de la Meurthe. Une herborisation que la section de botanique fit sur le plateau de Malzéville, le 13 août, sous la direction de M. Fliche, professeur à l'École forestière, et du D[r] Vuillemin, chef des travaux d'histoire naturelle à la Faculté de médecine, nous permit de constater les caractères de cette flore et sa grande analogie avec celle de notre *Mont-d'Or* lyonnais.

Le rendez-vous avait été fixé au Pont-d'Essey, petit hameau situé sur la rive droite de la Meurthe, au sud et au bas des falaises dont nous devions faire l'ascension. De là nous traversâmes, en montant, le village de Saint-Max, assis sur ces pentes ardues, et nous ne tardâmes pas à aborder le plateau où nous visitâmes successivement le bois de Donmartemont, le territoire de Sainte-Geneviève, les bois de Flavemont, ainsi que les pâturages secs et arides qui forment une des bonnes stations botaniques de cette région. Nous descendîmes ensuite par les bois de Malzéville, sur le petit village de ce nom, pour rentrer à Nancy.

Avant d'arriver au Pont-d'Essey, il faut traverser quelques prairies humides qui longent en ce point le canal de la Meurthe, et dans lesquelles on remarque :

Lappa major.
— minor.
Tanacetum vulgare.
Symphytum officinale.
Roripa amphibia.
Polygonum persicarium.
Hypochœris radicata.
Tragopogon pratensis.
Heracleum sphondylium.
Erigeron canadensis.
Hieracium pilosellum.
Raphanus raphanistrum.
Verbena officinalis.
Galium verum.
— album.
Centaurea jacea.
Artemisia vulgaris.
Barkhausia fœtida.
Crepis virens.
Potentilla anserina.
Linaria vulgaris.
Cracca major.
Epilobium hirsutum.
Cirsium arvense.
Sonchus oleraceus.
Lactuca virosa.
Lotus major.
Equisetum palustre.
Senecio aquaticus.
Scabiosa arvensis.
Erysimum officinale.

Ont été signalés, vers la même station : *Acorus calamus*, *Helminthia echioidea*, *Cicuta virosa*, *Ranunculus apiophyllus*

C. Bauhin (Sceleratus), *Geranium pyrenaicum*, et au Pont-d'Essey : *Dianthus armerius*, *Chondrilla juncea*, *Solanum nigrum* var. *flavo-viride*, *Teucrium scordium*, *Sisymbrium parviflorum* Lam. (Sophia), *Lepidium Draba*, *Cracca varia* *Ammi majus*, *Galium elongatum.*

C'est là que l'ascension commence. Les bords du chemin sont garnis de *Pulicaria dysenterica*, *Agrimonia eupatoria* ,*Lampsana communis*, *Epilobium parviflorum*, etc. On traverse le petit village de Saint-Max et l'on côtoie des vignes présentant encore une assez bonne apparence malgré l'orage des jours précédents et la grêle terrible qu'elles ont eu à subir.

Le vignoble lorrain qui occupe 17,192 hectares dans le département de Meurthe-et-Moselle n'a eu à souffrir jusqu'à présent ni des atteintes du phylloxera ni de celles du peronospora ; aussi est-il très prospère ; sa production moyenne pendant la période 1875-1879 s'est élevée à 50,1 hectolitres de vin par hectare. La culture de la vigne est étroitement limitée par l'altitude : au-dessous de 300 mètres, elle est improductive dans le pays lorrain, cependant on voit quelques vignobles s'élever jusqu'à 400 mètres, mais ce n'est qu'à la condition d'être bien exposés au midi et d'être établis sur un sol calcaire, plus apte, comme on le sait, que tout autre à s'échauffer aux rayons du soleil.

Il résulte d'observations poursuivies pendant un grand nombre d'années que le commencement de la montée de la sève de la vigne se fait en Lorraine le 1er avril et que le 9 octobre est l'époque moyenne des vendanges. En considérant la longue liste donnée par M. Obry dans ses *Recherches sur les phénomènes météorologiques de la Lorraine* qui remontent à 1352, on voit que les choses n'ont pas changé depuis lors, ce qui fait dire à M. Millot, secrétaire de la commission météorologique de Meurthe-et-Moselle, que le climat ne s'est pas modifié depuis plusieurs siècles dans ce pays, et que les prétendus changements qu'il aurait subis ne sont qu'une illusion produite par des oscillations de la température à des périodes plus ou moins longues.

Pendant que nos excellents guides nous donnent ces renseignements, M. Nicklès, un des membres du Congrès nous conduit dans sa propriété où il est parvenu à acclimater deux espèces étrangères au pays : le *Gentiana asclepiadea* et le *Struthiopteris germanica*. La première habite les vallées des Alpes, où

elle ne descend guère au-dessous de 500 mètres ; nous la voyons ici à 300 mètres seulement, en nombreuses touffes fleuries, aussi vigoureuses que celles que nous avions pu observer précédemment, le Dr Saint-Lager et moi, dans la vallée d'Abondance, dans les environs d'Allevard ou au Righi. La seconde est une Fougère très élégante que Mougeot rapporta du Schwarzwald et qu'il introduisit en 1811 dans les Vosges, où elle s'est maintenue. Elle tend à devenir de plus en plus commune dans les parcs où elle est cultivée comme plante ornementale.

Cependant la montée cesse et nous arrivons enfin au sommet de la falaise, au niveau du bois pittoresque de Donmartemont, formé surtout de Pins et de Sapins pectinés. Quelques jeunes plantations de Pins d'Autriche dénotent des essais de reboisement qui paraissent réussir.

La vue, du haut de ce belvédère, s'étend au loin au sud sur la vallée de la Meurthe dont les ondulations vont se perdre à l'horizon. Les deux clochers élevés de la fameuse basilique de Saint-Nicolas-du-Port se dressent au milieu de cette riche campagne, et au loin, les hauts sommets des Vosges apparaissent vaguement dans les brumes du sud-est.

Sur la lisière du bois on trouve en abondance :

Bupleurum falcatum.
Asperula cynanchica.
Clinopodium vulgare.
Origanum vulgare.
Stachys rectus.
Ononis campestris.
Geranium columbinum.
Cirsium acaule.
Achillea millefolium.
Centaurea scabiosifolia.
Teucrium chamaedrys.
Echium vulgare.
Helianthemum vulgare.
Aster amellus.
Carlina vulgaris.
Pimpinella saxifraga.
Inula conyza.
Eryngium campestre.
Genista tinctoria.
Helleborus fœtidus.
Sorbus torminalis.
Galium verum.
Carduus nutans.
Cirsium lanceolatum.
Campanula rotundifolia.
Brunella alba.
— laciniata.

Le *Brunella grandiflora* est ici beaucoup plus commun que le *B. vulgaris*,

Le *Goodyera repens* mérite aussi une mention. Rare dans les Vosges, il était inconnu en Lorraine ; il est peu abondant dans le bois de Donmartemont mais il s'y maintient en compagnie de l'*Epipactis atrorubens*.

Une autre espèce intéressante pour la région est le *Primula grandiflora* qui, dans tout le nord-est de la France, n'existe que sur ce point isolé ainsi que sur le coteau voisin.

Dans un champ d'Avoine complètement ravagé par la grêle des jours précédents, on trouve :

Stachys annuus.
Euphorbia exigua.
Filago arvensis.
Alopecurus agrestis.
Galeopsis angustifolia.
Iberis amara.
Cichorium intybus.
Caucalis daucoides.
Specularia vulgaris.
Galium tricorne.

Les bâtiments de la ferme de Sainte-Geneviève se dressent non loin de là sur le col qui porte ce nom. La vue s'étend de ce côté-là sur les plaines ondulées où coule la rivière de la Seille qui va rejoindre la Moselle bien plus au nord dans les environs de Metz ; le magnifique pays que nous avons sous les yeux est devenu allemand de nom depuis la guerre de 1870 ; la frontière, en effet, est placée seulement à quelques kilomètres du point où nous nous trouvons, et nos guides peuvent nous montrer du doigt cette ligne fictive, tracée par la force au mépris des droits les plus sacrés.

Les bois qui entourent la ferme de Sainte-Geneviève sont célèbres parmi les botanistes de Nancy ; c'est là, en effet, qu'on a trouvé le *Pirola secunda* qui paraît y être venu des hautes Vosges. Non loin de cette station s'élève un mamelon conique semblable pour la forme à ceux qui abondent dans la région volcanique de l'Auvergne, c'est le *Pain-de-Sucre* (369 m.), cher aux botanistes par la présence du *Siler trilobum* qui en couvre tout le sommet. Cette superbe Ombellifère d'un mètre à un mètre et demi de haut, qui rappelle par ses feuilles celles de l'Ancolie, se rencontre dans la Russie méridionale et moyenne et jusque dans les montagnes de la Géorgie et du Caucase ; elle est disséminée sur le territoire de l'Allemagne et pousse ici ses dernières sentinelles avancées vers l'Ouest. On la rencontre aussi dans les Basses-Alpes.

Sur la lisière du bois de Flavemont, que nous longeons en nous dirigeant au nord, nous rencontrons successivement :

Conyza squarrosa.
Laserpitium latifolium.
Peucedanum cervarium.
Solidago virgaurea.
Viburnum lantanum.
Melampyrum pratense.
Vincetoxicum officinale.
Betonica officinalis.

Berberis vulgaris.
Thesium humifusum.
Cynoglossum officinale.
Genista sagitalis.
Odontites lutea.
Campanula glomerata.
Prunus spinosa.
— insititia.
Teucrium scorodonium.
Linaria striata.
Mercurialis perennis.
Inula salicina.
Dianthus carthusianorum.
Galium erectum.
Seseli montanum.
Leucanthemum vulgare.

Plusieurs formes de *Cratægus oxyacantha* végètent côte à côte; outre la forme vulgaire, c'est encore le *C. monogyna* et une Aubépine à feuilles très petites et d'un vert très foncé.

Il nous faut traverser maintenant un long espace rocailleux, sec et aride, impropre à la culture et abandonné en pâture aux moutons. Les plantes sauvages y sont rabougries et d'un aspect malingre; le *Lotus corniculatus*, ainsi que le fait remarquer M. le docteur Vuillemin, y reste le plus souvent chétif et uniflore et la végétation y est riche en espèces thermophiles.

Nous remarquons sur ces pierrailles :

Fumana procumbens.
Helianthemum vulgare.
Lactuca perennis.
Hypericum hirsutum.
Linum tenuifolium.
Arenaria serpyllifolia.
Thymus serpyllum.
Dianthus prolifer.
Herniaria glabra.
Anthyllis vulneraria.
Centaurea calcitrapa.
Ajuga chamæpytis.
Sideritis montana.
Nepeta cataria.
Eryngium campestre.
Erigeron acris.
Teucrium montanum.
— chamædrys.
— botrys.
Geranium columbinum.
Althæa hirsuta.
Linaria minor.
Rumex scutatus.
Hippocrepis comosa.
Cirsium acaule.
— *var.* subacaule.
Asperula arvensis.
— cynanchica.
Globularia vulgaris.?
Antennaria dioeca.
Reseda lutea.
Polygala calcareum.

Le *Trifolium arvense* se montre en petite quantité dans ce milieu calcaire, en compagnie du *T. fragiferum*.

Nous sommes arrivés sur le rebord occidental du plateau et notre regard plonge dans le fond de la vallée, où Nancy s'étale à nos yeux avec ses différents quartiers.

Devant nous les falaises abruptes et boisées qui supportent le plateau de Haye ferment l'horizon, et nous pouvons suivre du regard la Meurthe dans la vallée étroite et verdoyante où se

dressent les hautes cheminées fumantes des usines et fonderies de Champigneulcs et de Frouard, non loin des hautes murailles aux pieds desquelles les deux fleuves vont se réunir. Les escarpements qui dominent Toul complètent le tableau à l'ouest.

C'est sous le charme de ce spectacle que nous nous engageons dans le bois de Malzéville, d'où nous rentrons bientôt à Nancy. Il abrite sous l'ombrage de ses Chênes et de ses Trembles :

Polypodium calcareum.
Asplenium trichomanes.
Cerasus corymbosus (Mahaleb).
Cytisus laburnum.
Pulsatilla vulgaris.
Anemone silvestris.
— ranunculoidea.
Hepatica triloba.
Genista pilosa.
Lathyrus silvestris.
Lychnis diœca.
Dentaria pinnata.
Daphne mezereum.
Cephalanthera pallens.
Epipactis latifolia.
— atrorubens.
Euphorbia amygdaloides.
— lathyris.
Scilla bifolia.
Limodorum abortivum.
Aceras pyramidale.
Ribes nigrum.
Sorbus latifolia.
Trifolium alpestre.
— rubens.
Orobus niger.
Aster amellus.

Le *Thalictrum silvaticum* se rencontre dans les parties inférieures du bois. C'est une forme silvatique, grêle du *Th. minus*, remarquable par ses stolons souterrains abondants ; il n'est pas très répandu dans les environs de Nancy. L'*Hypericum montanum* qui se trouve sur le plateau de Haye n'a pas encore été observé sur la rive droite de la Meurthe ; on peut dire cependant que sur les deux rives la flore est à peu près la même, ainsi que pouvaient le faire pressentir l'altitude, la constitution chimique du sol et la nature des stations qui sont les mêmes des deux côtés.

Je complète l'étude de la flore nancéenne par l'énumération des plantes suivantes que nous n'avons pas rencontrées ou que l'époque avancée de la saison ne nous permettait pas de trouver ; j'emprunte cette liste à l'excellente Notice botanique que le docteur Vuillemin avait bien voulu préparer à l'occasion du Congrès.

Sur le plateau de Malzéville :

Erysimum cheirifolium, Fumaria Vaillantii, Corydalis cava et C. solida, Cheiranthus luteus Fuchs (Cheiri), Thlaspi perfoliatum, Viola alba et V. mira-

bilis, Monotropa hypopitys, Orobus vernus, Medicago falcata et M. falcato-sativa, Sedum telephium, Turgenia latifolia, Orlaya grandiflora, Bupleurum rotundifolium, Tordylium maximum, Verbascum lychnitis, Veronica persica et V. prostrata, Linaria elatine, Scrophularia aquatica, Orobanche epithymum, O. Teucrii, O. Cervariæ, O. Medicaginis, Lamium hybridum, Ophrys muscifera, O. arachnites, O. apifera, Loroglossum hircinum, Carex ornithopoda, Alopecurus utriculatus.

Dans les vallons encaissés connus, sous le nom de *Fonds*, on voit un certain nombre de plantes qui remontent les flancs boisés des coteaux et se retrouvent dans les forêts jurassiques.

Ce sont :

Asarum europæum, Allium ursinum, Ornithogalum sulphureum, Gagea lutea, Paris quadrifolia, Orchis bifolius, Listera ovata, Neottia nidus avis, Tamus communis, Euphorbia dulcis, E. palustris, Arabis arenosa, A. brassiciformis, A. sagittata, Belladona baccifera Lam., Digitalis parviflora, Melica nutans, M. nebrodensis, Polygala austriacum, P. comosum, Thlaspi montanum, Cypripedium calceolus.

Et plus particulièrement dans les forêts :

Astragalus glycyphyllus, Spiræa filipendula, Rosa trachyphylla, Cephalaria pilosa, Serratula tinctoria, Gentiana germanica, G. cruciata, G. ciliata, Lithospermum purpureo-cæruleum, L. officinale, Daphne laureola, Melittis melissophylla ; Phalangium ramosum, Seslera cærulea, Carex montana, C. pilosa, C. digitata, Rhamnus cathartica, Lonicera xylostea, Lilium martagon, Stachys alpinus, Rubus saxatilis, Aronia rotundifolia, Veronica montana, Lathræa squamaria, Asplenium viride, etc.

Dans les stations arides et découvertes. on trouve, outre les espèces que nous avons déjà signalées dans les pages précédentes :

Coronilla varia, C. minima, Vicia pisiformis, Ervum gracile, Stachys germanicus, Allium sphærocephalum, Gagea arvensis, Carex humilis, Botrychium lunare, *et beaucoup plus rarement*, Androsace maxima, Salvia sclarea, Heliotropium europæum, Ononis natrix, Aristolochia clematitis, Linum Leonii *et* L. austriacum, Ruscus aculeatus, Herminium clandestinum, Aceras antropophorum, Ophrys aranifera, O. pseudospeculum, etc.

Citons encore, d'après M. Vuillemin, quelques espèces peu répandues, telles que, aux Grands-Moulins : *Leonturus marrubifolius*, *Xanthium strumarium*, *Centaurea nigrescens*, *Potentilla supina*, *Blitum virgatum*, *Potamogiton acutifolius*, *Zanichellia brachystemon* — Près de l'église Saint-Georges : *Senebiera coronopoda*, *Lepidium ruderale*, *Medicago maculata* ; — à Pixéricourt : *Polygonum mite*, *Torilis nodosa*,

Falcaria Rivini, et enfin quelques plantes naturalisées et qui se maintiennent, comme : *Amarantus retroflexus*, *Tulipa silvestris*, *Oxalis stricta*, *Amsinckia lycopsioidea*, sans oublier le *Diplotaxis tenuifolia*, si commun près de Lyon, et qui, d'après M. Vuillemin, n'est connu dans le département de la Meurthe que sur les remparts de la Citadelle.

Considérations générales.

Sans vouloir entrer dans les développements que le sujet pourrait comporter, nous ferons remarquer que la flore des environs de Nancy diffère de la flore de la région lyonnaise non seulement par la présence de plantes halophiles près des salines, mais encore par un nombre plus restreint d'espèces montagnardes et d'espèces thermophiles.

Cette pauvreté relative caractérise non seulement la flore silicicole, qui en effet ne peut trouver autour de Nancy les altitudes qu'elle rencontre autour de Lyon, mais encore la flore calcicole qui sur des hauteurs de 400 mètres environ a moins d'espèces montagnardes, que celle de notre Mont-d'Or Lyonnais et des falaises de Crémieu à altitude égale.

En effet, on y chercherait en vain les plantes suivantes caractéristiques de la zone inférieure du Jura et que possède notre flore :

Bupleurum aristatum, Trinia vulgaris, Centaurea lugdunensis, Inula montana, Draba aizoidea, Saponaria ocymoidea, Alsine Jacquini, Saxifraga rotundifolia, Helianthemum canum, Hieracium amplexicaule, H. Jacquini, Erythronium dens canis, Biscutella lævigata, Arabis auriculata, A. muralis, Rhamnus alpina, R. saxatilis, R. Villarsii, Acer opulifolium, Geranium sanguineum, Trifolium montanum, Sedum dasyphyllum, Inula hirta, Pirola minor, Veronica spicata, Carex montana, C. gynobasis, Melica glauca.

Nous avons signalé plus haut le nombre peu élevé d'espèces thermophiles ou méridionales de la flore nancéenne, comparativement à ce que l'on peut observer dans le Lyonnais. Cette diversité entre les deux flores que la différence de latitude entre les deux régions faisait prévoir n'en est pas moins caractéristique ; il serait facile de dresser ici une longue liste des plantes du midi de la France qui remontent jusque chez nous et que l'on ne retrouve pas dans les environs de Nancy, depuis nos raretés, comme les *Aphyllanthes monspeliensis*, *Leuzea conifera*, *Psoralea bituminosa*, *Genista hor-*

rida, jusqu'à des plantes vulgaires chez nous comme le *Pterotheca nemausensis* qui manque à la Flore nancéenne ou le *Barkhausia setosa* qui est peu répandu et assez rare autour de Nancy. Nous nous bornerons à citer :

Corydalis lutea, Erysimum orientale, Bifora testiculata, Helianthemum canum, H. salicifolium, H. pulverulentum, Cistus salvifolius, Spartium junceum, Ononis Columnæ, Medicago denticulata, M. Timeroyi, Trigonella monspeliaca, Trifolium Bocconi, Lathyrus latifolius, Epilobium rosmarinifolium, Caucalis leptophylla, Lonicera etrusca, Rubia peregrina, Galium corrudifolium, G. Timeroyi, Centrophyllum lanatum, Podospermum laciniatum, Anchusa italica, Cynoglossum pictum, Convolvulus cantabricus, Teucrium polium, Lavandula spicata, Iris fœtidissima, Bromus madritensis, Cytisus capitatus, C. biflorus, C. argenteus, Crupina vulgaris, Polygala exile, Helichrysum citrinum *(Stœchas)*, Xeranthemum inapertum, Linosyris vulgaris, Echinops sphaerocephalus, Onosma arenarium, Orchis papilionaceus, Andropogon gryllus.

En revanche, la flore nancéenne possède quelques plantes du centre de l'Europe et du haut Jura qui manquent à notre région, telles que *Siler trilobum*, *Arabis arenosa*, *Linum Leonii*, *L. austriacum*, *Thalictrum silvaticum*, etc., et d'autres espèces jurassiques, qui ne se rencontrent pas dans les environs immédiats de Lyon, mais dans un rayon plus étendu, dans le Bugey ou dans le massif de la Chartreuse, telles que : *Herminium clandestinum*, *Goodyera repens*, *Sorbus latifolia*, *Corydalis cava* (Saint-Quentin), etc.

II

Flore des Vosges.

Les Vosges françaises se développent sur une étendue de 150 kilomètres, de la trouée de Belfort à la dépression de Saverne, qui a été utilisée pour le passage du chemin de fer de Paris à Strasbourg et du canal de la Meurthe au Rhin.

C'est la partie de la chaîne qui comprend les plus hauts sommets, car, au nord de Saverne, les Vosges n'atteignent pas une altitude de 500 mètres, et ne sont plus constituées que par le

grès vosgien, qui, dans les hautes Vosges, occupe seulement les parties inférieures du massif.

Leur constitution chimique est presque entièrement siliceuse. Le granit qui est, pour ainsi dire, l'axe du terrain fondamental des Vosges, occupe les hauts sommets et présente deux types distincts : le granit commun ou à grains fins qu'on observe au Hoheneck, et le granit phorphyroïde à grands cristaux, qui forme la base du massif, et qui perce aussi sur la crête de la chaîne, entre le col du Bonhomme et le col de Bussang. Des éruptions de porphyres, de mélaphyres et de serpentines se sont répandues en divers points, soit dans le terrain permien, soit dans le carbonifère de la région. — Quant au grès vosgien, il est constitué par des grains de quartz, réunis par un ciment siliceux que le peroxyde de fer colore en rouge brique ; il appartient au trias et il repose directement sur le grès permien, dont les éléments sont plus grossiers et parfois brèchiformes. Cette roche forme une grande partie de la chaîne des Vosges et de ses contreforts, mais ne s'élève pas sur les sommets les plus élevés ; c'est elle qui a fourni les matériaux nécessaires à la construction des monuments et édifices de l'Alsace et de la partie vosgienne de la Lorraine. — Quelques lambeaux de muschelkak se montrent en divers points de la chaîne, mais trop peu nombreux pour en modifier sensiblement le caractère général.

La constitution minéralogique que nous venons d'indiquer se répète exactement dans le massif de la Forêt-Noire, de telle sorte qu'on a pu considérer les Vosges et la Forêt-Noire (Schwarzwald) comme les contreforts extérieurs d'une chaîne aujourd'hui disparue, qui, après avoir rempli toute la largeur de la vallée rhénane, se serait effondrée dans le sens de la longueur. Les érosions du fleuve ont, plus tard, achevé la destruction de la partie centrale du massif, dont il ne reste, actuellement, que les deux chaînes parallèles de Bade et de l'Alsace.

Cette hypothèse se trouve confirmée par ce fait que, dans les Vosges comme dans la Forêt-Noire, les deux versants n'ont pas la même inclinaison. Les vallées sont beaucoup moins longues et beaucoup plus rapides sur le versant alsacien que sur le versant opposé ; c'est sur les campagnes qu'arrose le Rhin que se trouvent les escarpements et les pentes abruptes, tandis que, de l'autre côté, les vallées s'abaissent graduellement et finissent sur un plateau coupé de nombreuses chaînes de collines.

Le climat n'est pas non plus le même sur les deux versants. Les vapeurs atmosphériques qu'entraînent les vents de l'ouest se condensent sur les sommets et les arêtes du côté occidental de la chaîne, de sorte que ce versant reçoit plus de pluie que le versant alsacien : c'est là que coulent les cours d'eau les plus considérables, c'est là aussi qu'existaient les plus grands glaciers pendant l'époque glaciaire, ainsi que le montrent les traces très manifestes qu'ils ont laissées de leur passage ; les moraines et les lacs sont, en effet, plus importants et plus nombreux sur le côté lorrain que sur l'autre ; plus nombreuses aussi s'y montrent les tourbières, qui ne sont, la plupart, que des vestiges d'anciens lacs d'origine glaciaire.

L'aspect du paysage est à peu près le même dans toute l'étendue des Vosges ; ici pas de glaciers, pas de pics décharnés et audacieux, comme dans les Alpes ; pas de cassures verticales et abruptes comme dans les cluses du Jura ; mais des sommets arrondis, des *Ballons* couverts de vastes pâturages (*chaumes*), auxquels aboutissent des vallées étroites, ornées des plus belles forêts de France ; c'est, en un mot, mais sur une étendue beaucoup plus considérable, notre massif du Pilat, auquel la présence de forêts plus importantes, de torrents et de cascades plus nombreuses, de tourbières et de lacs multipliés donneraient un caractère alpestre plus prononcé et un air en quelque sorte plus austère et plus majestueux.

Le sommet le plus élevé, le Ballon de Guebwiller (1,426^{m}), n'a pas tout à fait l'altitude du Pilat ; les principales sommités sont ensuite : le Bœlchenberg (1,415^{m}), le Rothenbach (1,319^{m}), le Ballon de Servance (1,189^{m}), le Drumont (1,208^{m}), le Bæren-kopf, 1,005^{m}), etc., etc., ainsi que le grand Donon (1,013^{m}), le Hoheneck (1,366^{m}), et le Ballon d'Alsace (1,158^{m}), dont nous avons visité les massifs. Le premier dresse sa tête couronnée de blocs rocheux vers la partie septentrionale de la chaîne, non loin de la dépression de Saverne, qu'il domine majestueusement ; les deux autres élèvent leurs sommets arrondis plus au sud, au-dessus des territoires de Gérardmer et de Giromagny.

Pour atteindre la région montagneuse, il nous fallut traverser cette série de collines boisées qui font contrefort à la chaîne principale, et qui s'abaissent progressivement vers l'ouest.

A Saint-Dié, dans la haute vallée de la Meurthe, nous avons

pu prendre une notion de la flore de cette région. Autour de la ville s'étagent quelques hauteurs de 600 à 700 mètres d'élévation ; l'une d'elles supporte la maison forestière de Saint-Martin ; nous en explorâmes rapidement les pentes inférieures.

Des prairies humides que nous parcourons d'abord sont remplies de :

Potentilla tormentilla.
Cirsium oleraceum.
— palustre.
Sphondylium heracleum.
Scabiosa succisa.
Achillea ptarmica.
Tanacetum vulgare.
Veronica beccabunga.
Euphrasia officinalis.

Cette dernière abonde dans les bois, les prés, les bruyères, les pâturages, depuis la plaine jusqu'aux sommets les plus élevés, nous l'avons rencontrée partout sur notre parcours, avec les nombreuses formes et variétés admises et décrites par Kirschleger sous les noms de : *E. pratensis*, *nemorosa*, *macrantha*, *micrantha*, etc.

Dans les endroits plus secs, ce sont :

Filago arvensis.
Senecio viscosus.
Pimpinella saxifraga.
Campanula rotundifolia.
Thymus serpyllum.
Scleranthus annuus,
— perennis.
Hieracium pilosellum.
Achillea millefolium.
Jasione montana.

La forêt qui couvre la colline est formée, comme presque toutes celles qui revêtent les Vosges, d'*Abies pectinata*, au milieu desquels on trouve quelques pieds d'*Abies excelsa*, de Pin d'Autriche et de Pin silvestre. Des Châtaigniers complètent cet ensemble dans les parties basses. Sous leur ombrage, on peut constater la présence de :

Agrostis vulgaris.
Solidago virgaurea.
Teesdalia nudicaulis.
Oxalis acetosella.
Hypericum pulchrum.
— perforatum.
Teucrium scorodonium.
Geum urbanum.
Hieracium umbellatum.
— sabaudum.
— silvaticum.
Campanula glomerata.
Brunella vulgaris.
Prenanthes purpurea.
Epilobium montanum.
Lotus corniculatus.

Le *Vaccinium nigrum* Dodoens (*Myrtillus*) abonde à la faible altitude à laquelle nous nous trouvons. Nous le rencon-

trerons dans tous les bois que nous traverserons, à toutes les altitudes, jusque sur les Chaumes les plus élevées.

La partie la plus intéressante de l'excursion fut certainement celle que l'on consacra à l'exploration de la région montagneuse; nous y visitâmes plusieurs des vallées les plus pittoresques et des sommets les plus élevés les 17, 21 et 22 août, c'est-à-dire malheureusement à une époque trop avancée pour les récoltes botaniques.

Dans le massif du Donon, nous devions aborder ce magnifique belvédère par la vallée de la Plaine et redescendre par celle qu'arrose le Rabodeau ; mais le Donon est en pays allemand; le vainqueur a trouvé bon de s'adjuger cette montagne chère aux alpinistes et de dépasser même largement la ligne de partage des eaux pour s'avancer sur le versant lorrain.

Il paraît qu'à l'annonce de l'excursion projetée par l'Association française, il craignit que les habitants des pays conquis ne manifestassent une fois de plus leur sympathie pour leurs anciens compatriotes, de sorte que nous avons dû modifier notre itinéraire et nous borner à l'ascension du col du Prayé, par la vallée du Rabodeau avec retour dans la vallée de la Meurthe par le même chemin.

Une visite au petit lac de Lamayx situé dans une profonde cuvette au milieu des sombres forêts de ces vastes solitudes nous permit d'admirer un des sites les plus pittoresques des Vosges. Au col du Prayé, où se dresse une maison forestière qui est d'un grand secours pour le touriste, quelques endroits tourbeux où abondent les Sphaignes nous donnèrent un échantillon de la flore des tourbières sur laquelle nous aurons à revenir plus loin.

C'est dans le massif montagneux de Hoheneck que nous fîmes la seconde série de nos excursions. Nous y arrivâmes par Gérardmer, que sa pittoresque situation a élevé au rang d'une station de montagnes des plus renommées et des plus fréquentées.

Pour atteindre ce chef-lieu de canton, de Saint-Dié le chemin de fer remonte la vallée de la Meurthe qu'il abandonne à Saint-Léonard ; de là, il s'élève dans la montagne où il traverse à 560 mètres d'altitude les collines boisées qui séparent le bassin de la Meurthe de celui de la haute Moselle. Il descend alors la pittoresque vallée du Neuné qui fournit les perles dites

perles de la Vologne et il atteint les rives de ce dernier torrent à Laveline (445^{m}) petit bourg dont les habitants furent anoblis en masse par le duc de Lorraine René, en souvenir d'un fait d'armes accompli par eux (XVe siècle).

A partir de ce point, la vallée de la Vologne se resserre de plus en plus, les montagnes qui la bordent s'élèvent et se revêtent de forêts de plus en plus épaisses, le paysage prend un caractère alpestre de plus en plus prononcé, et à Gérardmer on se croirait dans un des sites les plus pittoresques de la région sous-alpine des Alpes ou des Pyrénées.

Au milieu d'un cirque de montagnes couvertes de noirs Sapins, se développe le petit bourg auquel Gérard d'Alsace, premier duc de Lorraine, a donné son nom. Les dernières maisons touchent au gracieux petit lac qui fait un des principaux ornements du pays. Une des moraines frontales des anciens glaciers vosgiens, haute de 75 mètres, en retient les eaux au sommet de la vallée de la Cleurie et l'oblige à déverser le trop-plein de son contenu dans la Vologne par le petit ruisseau de la Jamagne.

Une promenade que nous fîmes sur les bords de ce joli lac qui mesure 2,500 mètres de longueur sur 800 mètres de largeur, à l'altitude de 660 mètres, nous permit de jouir des points de vue les plus beaux et d'admirer la richesse d'une flore silvatique sur laquelle nous aurons à revenir.

Le soir, une fête vénitienne des plus brillantes avec illumination du lac, feu d'artifice et feux de Bengale dans la montagne donnèrent à ce beau décor un aspect féerique. Le lendemain nous nous élevâmes par les lacets de la route de la Schlucht au milieu d'une des plus belles forêts de la région, sur les hauteurs que couronnent les Chaumes du Hoheneck.

Dans ce parcours on cotoie à une certaine hauteur le lac de Longemer qui, sur une étendue de 5 kilomètres, occupe toute la largeur de la vallée et dans les eaux duquel croissent: *Equisetum limosum*, *Isoetes lacustris*, *Sparganium natans*, *Littorella lacustris*, etc. ; puis on domine le lac de Retournemer, situé dans une petite vallée fermée d'où l'on doit *retourner* sur ses pas, ce qui, dit-on, aurait valu à ce lac le nom qu'il porte ; on y trouve : *Nuphar pumilum*, *Myriophyllum alterniflorum*, *Calla palustris*, *Potamogeton natans*, *Utricularia vulgaris*, *Scheuchzera palustris*, etc.

La route continue à s'élever, longe la Vologne qui, en quel-

ques points, se précipite en magnifiques cascades, atteint le haut de la vallée au point dit *le Collet*, près duquel la Meurthe prend sa source, et deux kilomètres plus loin franchit le col de la Schlucht pour passer en terre allemande. La nouvelle frontière, en effet, traverse le col en suivant la ligne de partage des eaux.

Le chalet Hartmann, l'auberge du col, est devenu prussien par ce fait, mais son propriétaire le remplace par un magnifique hôtel qui s'élève à quelques mètres de là, sur le sol français, et qui sera précieux pour les touristes et les alpinistes désireux de passer quelques jours sur ces sommets boisés.

De ce point, la vue est superbe sur la vallée de Münster qui, moins boisée et plus escarpée que celle que nous venons de parcourir, descend rapidement dans la plaine du Rhin; elle est plus belle encore du sommet de Hoheneck qu'il est facile d'atteindre en quelques minutes (3 kil. au plus) en s'engageant dans les petits bois de Hêtres de la crête de la montagne. De ce belvédère de 1,366 mètres d'élévation, le panorama n'est limité que par les longues arêtes de la Forêt-Noire à l'est et du Jura au sud; à l'ouest et au nord, la vue se perd sur un océan de montagnes et de collines qui s'abaissent progressivement jusqu'à l'immense plaine de la Lorraine. La flore aussi devient plus intéressante sur ces Chaumes élevées et prend un caractère alpestre que nous aurons à signaler.

Du col de la Schlucht notre descente se fit par le col des *Feignes-sous-Vologne* (880^{m}) dans la vallée de ce nom, d'où après avoir traversé le petit village de *la Bresse* nous descendîmes la vallée de la Moselotte jusqu'à Cornimont, pour gagner de là Remiremont, où devait commencer notre troisième série d'excursions avec le Ballon d'Alsace pour objectif.

De Remiremont, le chemin de fer nous conduisit à Saint-Maurice (550^{m}), en remontant la vallée de la Moselle, un peu moins resserrée que celle de la Vologne, mais boisée et pittoresque sur presque tout son parcours. Le trajet de Saint-Maurice à Bussang est de cinq kilomètres. Trois kilomètres plus loin, on arrive aux sources minérales (695^{m}), non loin du col de Bussang (734^{m}), que traverse un tunnel vers lequel la Moselle prend sa source tout près de la frontière allemande. De belles forêts de Sapin pectiné et de Hêtres ombragent les pentes élevées qui encadrent la vallée. La flore paraît peu modifiée, ce sont tou-

jours les mêmes espèces silvatiques aux formes exubérantes que nous rencontrons.

Pour gravir le Ballon d'Alsace, il faut revenir à Saint-Maurice, car c'est de là que la route s'élève en nombreux lacets au milieu de bois magnifiques jusqu'aux Chaumes du Ballon. Le chemin est facile, et l'on arrive en quelques heures à la métairie qui se dresse à la limite supérieure des arbres pour la surveillance du pacage des bestiaux.

On y fait des fromages ayant une grande ressemblance avec le gruyère et avec le géromé; sa disposition intérieure, qui est presque semblable à celle des fromageries des Alpes, est commune à toutes les métairies que l'on trouve sur les Chaumes vosgiennes et que l'on appelle dans le pays des *marcaireries*, nom dérivé d'après Kirschleger de l'allemand *melker* (celui qui trait les vaches); les propriétaires se nomment des *marcairs* ou des *marquarts*.

Comme dans les Alpes, le *Chenopodium*, appelé *Bon Henry* par les anciens botanistes, se presse aux abords de la *marcairerie* avec quelques Pins et des plantes synanthropes que l'on a l'habitude de rencontrer dans de pareilles stations, telles que: *Rumex alpinus*, *Capsella bursa pastoris*, *Urtica diœca*, *Chenopodium fœtidum* Lamarck (*vulvaria*).

On peut de là monter directement au sommet (1,256^{m}) à travers une pelouse sur laquelle nous trouvons encore quelques-unes des espèces caractéristiques des Chaumes. Une petite pyramide surmontée d'une statue de la Vierge occupe le point le le plus élevé et réunit autour d'elle notre petite troupe avide de contempler le splendide panorama qui de toutes parts s'offre à nos yeux. A l'est, la vue plonge dans les vallées de Massevaux, que le petit lac de Sewen vient animer et dont la pente rapide fait contraste avec l'inclinaison plus douce du versant occidental; la vallée du Rhin limitée par les sommets de la Forêt-Noire ferme le tableau de ce côté; au sud et au sud-est dans le lointain apparaissent les Alpes que les vapeurs de l'horizon nous empêchent de voir distinctement; au nord, au sud et à l'ouest, se mêlent les sommets, les arêtes et les collines dans un chaos que nos *ciceroni* s'efforcent de débrouiller, mais devant lequel on reste charmé et ébloui.

Soixante mètres au-dessous du point culminant, à un kilomètre de la métairie, s'élève l'hôtel Martzloff, très confortable, qui

pendant l'été reçoit de nombreux voyageurs en villégiature et où nous renouvelons connaissance avec la kiche lorraine et le pâté lorrain, les écrevisses de la Meuse et le vin gris de Lorraine.

On pourrait de là, en suivant la route, descendre sur Giromagny et Belfort, mais nous préférâmes revenir sur nos pas à Saint-Maurice d'où nous nous dispersâmes en emportant chacun le meilleur souvenir du pays que nous avions traversé et du bon accueil que nous y avions reçu.

Pendant cette excursion dont nous venons de donner rapidement l'itinéraire et que facilitent les nombreux poteaux indicateurs placés à l'entrecroisement de chaque sentier et de chaque chemin par les soins de la section d'Épinal du C.-A.-F., nous avons traversé des forêts et des tourbières et nous avons parcouru des *Chaumes* plus ou moins élevées. Ces trois stations nous ont présenté des flores spéciales qu'il nous reste à examiner.

A. Flore silvatique. — Les magnifiques forêts qui revêtent les parois ardues des vallées que nous avons parcourues sont constituées surtout par l'*Abies pectinata* auquel viennent s'ajouter par place quelques pieds d'*A. excelsa*, de *Pinus silvestris* et de *Larix europæa*. Parmi les arbres à feuilles non persistantes, il nous faut citer quelques Chênes et quelques Châtaigniers dans les parties inférieures, et des Bouleaux, des Trembles et des Hêtres dans les régions plus élevées.

Le Sapin (*Abies pectinata*) monte ici moins haut que dans les Alpes et dans les Pyrénées.

Dans les Alpes suisses, en effet, il occupe assez régulièrement la zone de 700 à 1,500 mètres ; dans le Dauphiné, sa limite supérieure est en moyenne à 1,835 mètres; elle est à 1,787 mètres dans la partie méridionale de l'Apennin et à 1,950 mètres dans les Pyrénées. Dans les Vosges, au contraire, il atteint rarement 1,300 mètres et s'élève en général moins haut que dans le Jura, où sa zone de végétation s'étend de 700 à 1,300 mètres.

La latitude paraît avoir une influence prépondérante dans ces différences de dispersion du Sapin pectiné suivant ces diverses régions ; c'est en effet, ainsi que le fait remarquer Christ (*Flore de la Suisse*), un arbre des régions méridionales, ne dépassant pas au nord les montagnes du sud de l'Allemagne,

mais s'avançant au midi, le long des Apennins jusqu'aux montagnes de la Sicile, aux îles Ioniennes et au Péloponèse, et à l'est, jusqu'en Transylvanie et à l'Olympe de Bithynie. L'*Abies excelsa* s'étend plus loin dans les régions septentrionales et y atteint des altitudes plus élevées, puisque dans les Alpes suisses, sa limite supérieure est en moyenne 1.800 et 1,900 mètres.

Dans les forêts du Ballon d'Alsace, nous avons pu constater sur les jeunes branches jaunies d'un grand nombre de ces Sapins les effets d'un petit papillon du genre *Retina*, de la famille des Tortricides, la *Retina buoliana*. En juin, ce papillon dépose ses œufs sur les bourgeons, à l'extrémité des jeunes pousses du mois de mai ; les chenilles éclosent en automne et rongent les bourgeons, et ce n'est qu'au mois de mai suivant, quand les pousses se sont développées, qu'on observe l'influence funeste de l'insecte et que la branche se déforme et dépérit.

Le Hêtre, qui forme de si belles forêts dans le Jura, est très abondant en divers points des Vosges et prospère sur ce sol siliceux presque aussi bien que sur le calcaire du Jura.

Nous l'avons observé en nombreux et superbes spécimens au milieu des Sapins, jusqu'à la limite supérieure des arbres, au Ballon d'Alsace, et il paraît monter dans les Vosges aussi haut que dans les Alpes, où sa limite supérieure atteint 1,350 mètres en moyenne.

Dans les parties inférieures de ces bois, ce sont surtout les espèces suivantes que nous avons observées :

Galeopsis ochroleuca.
Stellaria uliginosa.
— graminea.
Polygonum bistortum.
Ranunculus auricomus.
— lanceolatus Tabern. (Flammula).
Pimpinella saxifraga.
Hypericum humifusum.
— pulchrum.
Cardamine impatiens.
— silvatica.
Potentilla micrantha.
— tormentilla.
— argentea.
Circæa lutetiana.
Teucrium scorodonium.
Athyrium fimbriatum (filix fœmina).
Polystichum obtusum (filix mas).
Actæa spicata.
Scabiosa succisa.
Spiræa ulmaria.
Sphondylium heracleum.
Angelica silvestris.
Hypochœris radicata.
— glabra.
Solidago virgaurea.
Epilobium molle.
— obscurum.
Lactuca muralis.
Lotus major.
Agrostis vulgaris.
— canina.
Brunella vulgaris.

Luzula vernalis.
— Forsteri.
— campestris.
Teesdalia nudicaulis.
Geum urbanum.
— rivale.
Hieracium pilosellum.
— murale.
— silvaticum.
— umbellatum.
Genista sagittalis.
— germanica.
— pilosa.
Scrophularia nodosa.
Euphorbia dulcis.
Galium cruciatum.
— verum.
— silvestre.
Cirsium palustre.
— oleraceum.
Sanguisorba officinalis.
Petasites vulgaris.
Picris hieracioidea.
Lampsana communis.
Acer campestre.
Molinia cærulea.
Nasturtium silvestre.
Lysimachia nemoralis.
Osmunda regalis.
Erythræa pulchella.

L'*Ulex europœus* est rare et très clair-semé; nous en avons observé quelques pieds dans les parties les moins élevées de la vallée du Rabodeau; par contre, le *Sarothamnus vulgaris* abonde sur ce sol siliceux, avec ses deux compagnons habituels : la Grande Fougère et la Bruyère commune.

A mesure qu'on s'élève, les espèces précédentes diminuent de fréquence et font place peu à peu aux suivantes :

Galeopsis nodosa (Tetrahit).
Lychnis silvestris.
Geranium silvaticum.
Gnaphalium silvaticum.
Melampyrum silvaticum.
Alchimilla vulgaris.
Sorbus aucuparia.
Blechnum boreale.
Hypericum pulchrum.
— hirsutum.
— montanum.
Luzula maxima.
— albida.
Scabiosa silvatica.
Carduus personatus.
Oxalis acetosella.
Spiræa aruncus.
Adenostyles albifrons.
Petasites albus.
Polystichum glandulosum (Oreopteris).
— spinulosum.
Ranunculus aconitifolius.
Stellaria nemoralis.
Galium rotundifolium.
— silvaticum.
— erectum.
Myosotis silvatica.
Chærophyllum hirsutum.
Fragaria vesca.
Rumex montanus.
Aquifolium vulgare.
Hieracium prenanthoideum.
— corymbosum.
— sabaudum.
Picris pyrenaica.
Euphrasia officinalis (forme pratensis et f. nemorosa).
Aira flexuosa.
Sonchus alpinus.
— Plumerii.
Polypodium vulgare.
— phegopteris.
— dryopteris.
Equisetum silvaticum.
— hiemale.

Taxus baccata.
Aconitum napellus.
— lycoctonum.
Festuca silvatica.
Poa nemoralis.
Centaurea nigra.
Juniperus communis.
Pirola minor.
Pimpinella magna.

Le *Cardamine amara*, très abondant dans cette région, y est employé comme condiment à la place du *Nasturtium officinale*, sous le nom de : *Cresson des Vosges*.

L'*Asperula odorata* habite aussi les forêts des Vosges. Son infusion dans le vin blanc donne le fameux Maitrank, dont l'usage remonte très haut dans les mœurs et les coutumes des pays rhénans.

Parmi les autres plantes de ces stations ombragées, il faut citer : le *Vaccinium nigrum (myrtillus)*, qui devient de plus en plus abondant et forme un tapis serré partout où les branches touffues des Sapins laissent passer quelques rayons de soleil; l'*Epilobium spicatum*, qui couvre les bords du chemin et mêle ses beaux épis violacés aux fleurs plus délicates du *Prenanthes purpurea*, très abondant aussi; on le trouve sous ces deux formes : *P. latifolia* et *P. angustifolia*; cette dernière de beaucoup la plus commune.

Quelques espèces, par la beauté de leurs fleurs ou de leurs fruits, ornent les abords de la route; ce sont, par exemple : le *Sambucus racemosa*, dont les fruits rouges attirent les regards avec ceux du *Sorbus aucuparia;* puis l'*Impatiens penduliflora (noli tangere)*, qui se presse en touffes serrées, munies de leurs délicates fleurs jaunes; puis encore le *Rubus idæus*, dont les fruits rosés eurent un grand succès comme apéritifs.

La Digitale pourprée est très abondante et atteint parfois une taille assez élevée; on signale çà et là son hybride, le *D. purpurascens*, non loin des *D. grandiflora* et *D. parviflora* qui sont répandus dans les Vosges, mais que nous n'avons pas rencontrés.

Le *Senecio Fuchsii* dresse, au milieu de ces plantes ornementales, son élégant et vaste corymbe de fleurs jaunes; deux formes très voisines, *S. salicifolius* Walr. et le *S. Jacquinianus* Rchb., se distinguent l'une de l'autre par les feuilles caulinaires supérieures qui sont sessiles et presque amplexicaules dans le second, subpétiolées dans le premier.

Citons encore, pour compléter cette énumération des espèces

silvatiques, les plantes suivantes que la rapidité de notre course et l'époque trop avancée de la saison ne nous ont pas permis de rencontrer, mais qui ont été signalées dans cette partie des Vosges :

Lunaria rediviva, Pirola secunda *et* P. uniflora, Orchis sambucinus, Malaxis paludosa, Listera cordata, Epipogon aphyllus, Coralliorrhiza Halleri, Lycopodium selago, Scolopendrium officinale, Struthiopteris crispa, Convallaria verticillata, Lonicera nigra, Pedicularis foliosa, Ribes petræum, Campanula latifolia, Rubus saxatilis, Hypericum Leersici, Centaurea montana, Lilium martagon, Valeriana tripteris, Cratægus latifolia, Sorbus chamæmespilus, Daphne mezereum, Maianthemum bifolium, Galium silvaticum, Libanotis montana, Scabiosa lucida, Asplenium septentrionale.

B. — *La région des Chaumes* qui succède immédiatement à la région silvatique commence à 1,300 mètres d'altitude ; elle comprend la Chaume proprement dite, c'est-à-dire l'espace dénudé, *calvus* des Latins d'où serait venu le mot *Chaume*, et les escarpements rocheux que l'on rencontre souvent près des hauts sommets, surtout du côté alsacien.

La pelouse de la Chaume où viennent pâturer les bestiaux est constituée surtout par le *Nardus stricta* mélangé d'*Anthoxanthum odoratum* et d'*Agrostis vulgaris*. Le *Vaccinium rubrum* (*Vitis idaea*) y forme souvent des tapis très étendus et s'y montre bien plus abondamment que le *V. nigrum* (*Myrtillus*) qui occupe surtout la région silvatique. Le *Meum athamanticum* s'y fait remarquer à profusion à côté d'une des plus intéressantes Ombellifères de ces parages, l'*Angelica pyrenæa* qui y est aussi très abondante.

Le *Viola sudetica* embellit ces régions et s'y montre à profusion comme dans les prairies élevées du Pilat, du Mezenc et de Pierre-sur-Haute.

L'*Anemone alpina* est une des plantes les plus remarquables de cette région. Elle y abonde au printemps et y colore en blanc de vastes espaces que l'on peut prendre de loin pour des champs de neige non encore fondue. La variété *A. sulphurea* s'y montre en bien moindre quantité, nous n'avons plus trouvé que quelques tiges en partie desséchées de ces deux belles espèces ; il en est de même de l'*Arnica montana* dont nous avons vu en grand nombre les rosettes de ses feuilles radicales, à défaut de ses élégantes calathides déjà passées.

Le *Gentiana lutea* ne nous montra aussi que ses feuilles ; il est commun sur le Ballon d'Alsace et s'accommode assez bien du granit qui forme l'ossature de cette montagne, malgré sa préférence pour le calcaire. Puis nous observâmes dans la même station :

Ranunculus aureus.
Myosotis alpestris.
Galium saxatile.
Antennaria diœca.
Silene rupestris.
Gnaphalium norvegicum.
Lycopodium selago.
Thesium alpinum.
Trollius europæus.
Jasione perennis.
Leontodon pyrenaicus.
— hispidus.
Potentilla alpestris.
Polygala vulgare.
— alpestre.
Epilobium collinum.
— alpinum.
Orchis viridis.
— albidus.

Quelques espèces de la plaine s'elèvent jusque dans ces régions sans paraître en être influencées, telles que : *Thymus serpyllus*, *Leontodon hispidus*, *Hieracium pilosellum*, *Euphrasia officinalis*, *Helianthemum vulgare*, *Potentilla verna*, *P. tormentilla*, *Agrostis vulgaris*, *Scilla bifolia*, *Narcissus pseudo narcissus*, etc.

D'autres ont subi quelques modifications assez notables, c'est ainsi que le *Serratula tinctoria* se montre, suivant la remarque de M. Vuillemin, sous la forme *montana*, le *Ranunculus silvaticus* devient *R. aureus*, l'*Hieracium pilosellum* se transforme en *H. Pelleterianum*, plus velu et à grandes fleurs ; enfin les *Campanula rotundifolia*, *Betonica officinalis* sont remplacés par *Campanula linifolia* et *Betonica montana.*

Citons encore dans la même station les espèces suivantes qui y sont signalées :

Luzula nigricans et spadicea, Orchis globosus, Rubus saxatilis, Pinguicula vulgaris, Gentiana campestris, Hieracium aurantiacum, Picris pyrenaica, Carex frigida, Lycopodium chamæcyparissus, L. clavatum, L. alpinum, L. annotinum, Corydalis cava, C. fabacea et pumila, Leucoium vernum, Pedicularis foliosa, Gnaphalium norvegicum, Bartschia alpina, Potentilla sabauda, Poa alpina, Phyteuma orbiculare, Androsace carnea, Asplenium nigrum, A. germanicum.

D'après Kirschleger, on trouve aussi sur ces sommets élevés surtout au Hoheneck une variété alpestre de l'*Agrostis canina* à chaumes non radicants purpurescents, à feuilles inférieures sétacées, c'est l'*A. alpina* Leysser. — Un *Galium mollugo*

buissonnant à tige raide et érigée, a feuilles glabres et luisantes et à écorce grisâtre c'est le *galium rigidum* F. R, ou le *Mollugo lucidum* Godr. — Un *Myosotis* très voisin des *M. silvatica* mais plus petit, d'une corolle d'azur magnifique et d'une odeur suave, le *Myosotis suaveolens* Kit. *M. silvatica*, var. *alpestris* Kock. — Un certain nombre de formes d'*Epilobium montanum* : *E. maximum, alpestre* à grandes fleurs et à grandes feuilles, *E. Hoheneckianum* F. R. ou *E. Duricæi* Gay à rosettes automnales paraissant stolonifères. — Et une série d'*Hieracium* : *Hieracium glaucescens* forme glauque ou bleuâtre du *H. murorum* ; *Hieracium Vogesiacum* Mougeot, voisine du *H. Jacquini; Hieracium cydonifolium*, qui se distingue du *H. prenanthoideum* par les tiges plus âpres au toucher, les feuilles plus rudes et ses achaines roux purpurins; *Hieracium tridentatum*, *Hieracium corymbosum* qui sont aussi des formes du *H. prenanthoideum ; Hieracium gothicum* Fries appartenant à la même section.

On peut citer aussi le *Thlaspi vogesiacum*, forme à grandes fleurs du *Th. alpestre ;* le *Saxifraga decipiens* forme du *S. cæspitosa* ; une forme de *Betonica* intermédiaire entre le *B. hirsuta* et le *B. stricta*; le *Hieracium monticola*, variété naine du groupe du *H. umbellatum*; le *Corydalis pumila* qui ne diffère du *C. fabacea* que par ses bractées incisées ; enfin, le *Carlina nebrodensis*, très répandu dans le massif du Hoheneck, mais qui n'est qu'un *C. vulgaris* à feuilles caulinaires très allongées.

L'*Androsace carnea* lui-même, qui orne les rochers du Ballon d'Alsace, s'y présente avec des dimensions plus grandes et des feuilles plus vertes et plus longues que dans les Alpes, caractères qui le rapprochent de l'*A. carnea* de l'Auvergne (Christ).

Les escarpements, qui souvent limitent la Chaume dans sa partie orientale, forment une des stations les plus riches de ces régions élevées ; nous ne pûmes l'explorer, mais voici quelques-unes des principales espèces que l'on y rencontre :

Sibbalda procumbens, Epilobium trigonum, E. palustre, E. alpinum, Veronica saxatilis, Veratrum Lobelianum, Carlina acaulis, Dianthus superbus, Sorbus chamæmespilus, S. scandica, Cotoneaster vulgaris, Rosa rubrifolia, R. alpina, Saxifraga Aizoon, Bupleurum longifolium, Empetrum nigrum, Galium boreale, E. montanum, Luzula spadicea, Streptopus amplexifolius, Sedum repens, Anemone narcissiflora, Allium victoriale, Lilium martagon, Hie-

racium alpinum, H. albidum, H. sabaudum, H. umbellatum, H. praeruptorum, H. auratum, H. magistri, H. Mougeoti, Valeriana tripteris, Cratægus latifolia, Daphue mezereum, Rubus saxatilis, Lycopodium clavatum, Sedum rhodiolum.

C. — *La flore hygrophile* des Vosges présente un grand nombre d'espèces intéressantes, soit sur les bords des nombreux petits ruisseaux qui sillonnent les régions élevées, soit dans les tourbières ou dans les petits lacs retenus depuis l'époque glaciaire dans une de ces cuvettes à fond imperméable qui, souvent, doivent leur existence à la persistance de quelque ancienne moraine.

Le long des ruisseaux, nous avons trouvé en abondance :

Saxifraga stellaris, Parnassia palustris, Montia rivularis, Cirsium palustre, Epilobium palustre, Pinguicula vulgaris, Spiræa aruncus, Chrysosplenium alternifolium et C. oppositifolium.

Et dans les tourbières on signale :

Eriophorum vaginatum, Vaccinium oxycoccos, V. uliginosum, Andromeda polifolia, Wahlenbergia hederacea, Carex filiformis, C. limosa, C. pauciflora, C. vulgaris, C. ampullacea, C. canescens, C. gracilis, C. stellulata, C. leporina, Rhynchospora alba, Juncus supinus, J. acutiflorus, J. effusus, Scheuchzera palustris, Lycopodium inundatum, Drosera rotundifolia, D. anglica, D. obovata, Menyanthes trifoliata, Comarum palustre, Pedicularis palustris, Heleocharis uniglumis, Ranunculus lanceolatus Tabern. (flammula), R. longifolius (lingua) C. Bauhin.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

Les données précédentes, quoique incomplètes, vont nous permettre de comparer à grands traits la flore des Vosges à celle des montagnes granitiques et gneissiques de notre région Lyonnaise.

Nous comprendrons dans cette étude les montagnes du Lyonnais et du Beaujolais dont l'altitude oscille entre 600 et 1.200 mètres, le mont Pilat (1,437 m.) qui atteint la hauteur du Ballon de Guebwiller, le principal sommet des Vosges, et enfin le massif de Pierre-sur-Haute (1,648^{m}.) qui dépasse de plus de 200 mètres la plus grande altitude vosgienne, mais qui appartient manifestement à la même région des Cévennes que le Pilat.

Nous laisserons de côté notre flore calcicole qui a trop peu de points de contact avec la flore siliceuse vosgienne, renvoyant le lecteur aux travaux de Thurmann, de Godron, etc., sur la phytostatique comparée des Vosges et du Jura.

L'aspect de cette partie des Cévennes granitiques dont nous allons examiner la végétation offre la plus grande analogie avec celui des Vosges ; ce sont les mêmes sommets arrondis, les mêmes altitudes et la même composition chimique du sol ; ce sont dans le bas les mêmes champs siliceux et les mêmes prairies humides ; plus haut ce sont aussi des forêts de Conifères et enfin, dans les régions les plus élevées, des prairies tout à fait semblables aux *Chaumes*. Daus les points où ces prairies sont assez étendues pour nourrir des troupeaux, des *Jasseries* analogues aux *Marcaireries* viennent compléter la ressemblance.

Les bois qui garnissent les flancs des montagnes présentent la même analogie.

Dans le bas ce sont des Noyers et des Châtaigniers auxquels succèdent le *Chêne* puis le *Hêtre ;* plus haut commence la zone des Pins (*Pinus silvestris*), et ensuite celle du Sapin (*Abies pectinata* et *A. excelsa*). Mais dans nos Cévennes les différentes essences paraissent s'élever un peu plus haut que dans les Vosges : c'est ce que démontre le tableau suivant, dressé d'après les observations de De Candolle, Godron et Legrand :

Altitudes extrêmes.	Dans les Vosges.	Dans le Forez.
Du Noyer	600m	750m
Du Châtaignier	450m	750m
Du Chêne	750m	850m
Du Hêtre	1100m	1400m
Du Pin	900m	1000m
Du Sapin	1200m	1500m

Ajoutons que l'abondance relative de ces arbres varie un peu dans chacune de ces deux régions ; le Châtaignier est plus abondant dans les Cévennes et le Forez où il forme des bois plus importants que dans les Vosges ; par contre le Hêtre et surtout le Sapin forment dans ces dernières montagnes des forêts d'une splendeur qu'il est difficile de comparer à la beauté déjà si grande de celles qui revêtent les versants du Pilat ou de Pierre-sur-Haute.

L'étude de la flore herbacée n'est pas moins intéressante que

celle de la végétation arborescente ; elle montre des deux côtés la plus grande ressemblance ; cependant nous verrons qu'un certain nombre d'espèces des Cévennes, manquent aux Vosges, et réciproquement, que les Cévennes ne possèdent pas un certain nombre de plantes de la chaîne vosgienne.

I. — *Espèces communes aux Vosges et aux Cévennes du Rhône et de la Loire.*

Les espèces communes aux deux chaînes de montagne forment le fond de la végétation.

Il serait trop long et inutile de les énumérer toutes ; nous donnerons seulement la liste des plantes les plus caractéristiques en nous aidant des données statistiques de notre collègue le Dr Magnin pour nos monts du Lyonnais et du Beaujolais et de celles de M. Legrand pour ce qui concerne les massifs de Pilat et de Pierre-sur-Haute.

A. — *Dans la région de la plaine*, c'est-à-dire dans la région des plateaux lyonnais comme dans celle des basses Vosges, on trouve :

Anemone ranunculiflora.
— nemorosa.
— silvestris.
Ranunculus auricomus.
— lanceolatus.
— philonotis.
— sceleratus.
Corydalis solida.
— fabacea.
— cava.
Sinapis cheirantha.
Roripa pyrenaica.
Teesdalia nudicaulis.
Silene armeria.
— gallica.
Gypsophila muralis.
Dianthus deltoideus.
Sagina erecta.
— procumbens.
— apetala.
— Linnæi.
Mœhringia trinervia.
Stellaria uliginosa.
Spergula arvensis.
— Morisonii.
Spergularia rubra.
— segetalis.
Malva alcea.
— moschata.
Geranium pyrenaicum.
Hypericum pulchrum.
— humifusum.
— helodeum.
Elatine alsinastrum.
Montia rivularis.
— minor.
Sarothamnus vulgaris.
Ornithopus perpusillus.
Trifolium arvense.
— ochroleucum.
— striatum.
— scabrum.
— elegans.
— lagopus.
Vicia lutea.
— lathyroidea.

Lotus uliginosus.
Cerasus racemosa Pena Lobel (Padus).
Potentilla argentea.
Agrimonia odorata.
Prunus spinosa.
Epilobium lanceolatum.
— obscurum.
— hirsutum.
Lythrum hyssopifolium.
Peplis portula.
Herniaria glabra.
Illecebrum verticillatum.
Corrigiola littoralis.
Scleranthus perennis.
— annuus.
Adoxa moschatellina.
Senecio viscosus.
Chrysanthemum parthenium.
Matricaria chamomilla.
Anthemis cotula.
— tinctoria.
Gnaphalium luteo-album.
Filago arvensis.
Cirsium eriophorum.
— oleraceum.
— palustre.
Centaurea maculosa.
— amara.
Serratula tinctoria.
Arnoseris pusilla.
Hypochœris glabra.
Scorzonera humilis.
Thrincia hirta.
Campanula cervicaria.
— persicifolia.
— rapuncula.
Erica vulgaris.
Primula elatior.
Lysimachia nemoralis.
Euphrasia officinalis.
Melampyrum pratense.
Galeopsis ochroleuca.
Stachys arvensis.
Rumex acetosella.
Scilla bifolia.
Juncus squarrosus.
— tenageius.
— bufonius.
Scirpus silvaticus.
— setaceus.
Carex pallescens.
— pilulifera.
— canescens.
Agrostis canina.
Aira præcox.
— caryophylla.
Holcus mollis.
— lanatus.
Danthonia decumbens.
Festuca rubra.
— loliacea.
Vulpia sciuroidea.
— pseudomyura.
Ceterach officinale.

B. Dans la région sous-montagneuse, sous les Châtaigniers, les Hêtres et les Sapins qui forment sur les deux chaînes de montagnes des forêts étendues, on rencontre à profusion, dans les Vosges comme dans les Cévennes, la Digitale pourprée au milieu des fleurs éclatantes des *Geranium silvaticum*, *Lychnis silvestris*, *Stachys silvaticus*, *Impatiens noli tangere*, *Senecio Fuchsii*, *Prenanthes purpurea*, *Epilobium spicatum*, *Pimpinella magna*, *Chærophyllum cicutarium*, *Aconitum napellus*, *A. Lycoctonum*, *Pedicularis silvatica*, *Solidago virgaurea*, et des fruits rouges des *Sambucus racemosa*, *Sorbus aucuparia*, *Rubus idæus*.

Citons encore, comme espèces ceractéristiques de cette région :

Aquilegia vulgaris.
Ranunculus hederaceus.
— longifolius (Lingua).
— aconitifolius.
Actea spicata.
Hesperis matronalis.
Cardamine impatiens.
— amara.
— silvatica.
Dentaria pinnata.
— digitata.
Parnassia palustris.
Drosera rotundifolia.
Polygala oxypterum.
— depressum.
Stellaria nemoralis.
Silene rupestris.
Viscaria vulgaris.
Lychnis silvestris.
Hypericum quadrangulum.
— montanum.
— hirsutum.
Viola palustris.
— sudetica.
Geranium silvaticum.
Impatiens noli tangere.
Oxalis acetosella.
Ulex europæus.
Genista germanica.
— sagittalis.
— pilosa.
Trifolium aureum.
Orobus niger.
— tuberosus.
Comarum palustre.
Potentilla micrantha.
— tormentilla.
— rupestris.
Rubus idæus.
— saxatilis.
— glandulosus.
Rosa gallica.
— pumila.
Alchimilla vulgaris.
Sorbus aria.
— aucuparia.
— torminalis.
Saxifraga granulata.
Epilobium spicatum.
— collinum.
Circæa lutetiana.
— intermedia.
Sedum villosum.
— dasyphyllum.
Pimpinella magna.
Chrysosplenium oppositifolium.
— alternifolium.
Peucedanum alsaticum.
Seseli libanotis.
Carum verticillatum.
Chærophyllum hirsutum.
Bupleurum longifolium.
Myrrhis odorata.
Sambucus racemosa.
Galium silvestre.
— silvaticum.
Asperula odorata.
Doronicum pardalianches.
Valeriana tripteris.
Crepis paludosa.
Senecio Fuchsii.
— silvaticus.
Gnaphalium silvaticum.
— norvegicum.
Centaurea nigra.
— montana.
Lactuca muralis.
Prenanthes purpurea.
Cerasus avium.
— corymbosa (Mahaleb).
— racemosa (Padus).
Hieracium umbellatum.
— tridentatum.
Jasione perennis.
— montana.
Wahlenbergia hederacea.
Pirola minor.
— uniflora.
— rotundifolia.
Vaccinium nigrum (Myrtillus).
Gentiana campestris.
— pneumonanthe.
Belladona baccifera Lam.
Menyanthes trifoliata.
Pinguicula vulgaris.
Verbascum nigrum.

Myosotis silvatica.
Linaria striata.
Digitalis purpurea.
— grandiflora.
— purpurascens.
Veronica montana.
Euphrasia ericetorum.
— rigidula.
Pedicularis silvatica.
Stachys silvaticus.
Teucrium scorodonium.
— scordium.
Mercurialis perennis.
Polygonum bistortum.
Castanea vulgaris.
Quercus sessiliflora.
Fagus silvatica.
Lilium martagon.
Leucoium vernum.
Paris quadrifolia.
Maianthemum bifolium.
Salix repens.
Polygonatum verticillatum.
Narcissus pseudonarcissus.
— poeticus.
Spiranthes autumnalis.
Goodyera repens.
Neottia nidus avis.
Orchis morio.
— ustulatus.
— masculus.
— coreosmus.
— sambucinus.
Carex pulicaris.
Eriophorum latifolium.
Juncus supinus.
— glaucus.
— compressus.
Luzula spadicea.
— silvatica.
— maxima.
Rhynchospora alba.
Aira caespitosa.
— flexuosa.
Melica nutans.
— uniflora.
Abies pectinata.
— excelsa.
Pinus silvestris.
Avena pratensis.
Nardus stricta.
Bromus giganteus.
Botrychium lunare.
Asplenium trichomanes.
— septentrionale.
— germanicum.
Athyrium fimbriatum (filix fœmina).
Cystopteris fragilis.
Polystichum obtusum (filix Mas).
Allosorus crispus.
Blechnum boreale.
Polypodium dryopteris.
— phegopteris.
— rhæticum.
Pteris aquilina.
Aspidium lonchitis.
Equisetum hiemale.
— silvaticum.
Osmunda regalis.
Polystichum spinulosum.

C. Dans la zone montagneuse, vers la limite de la végétation arborescente, et plus haut, soit sur la pelouse des Chaumes, soit sur les rochers qui, parfois, percent le gazon vers le sommet de la montagne, on trouve sur les Ballons vosgiens, ainsi que sur les sommités des Cévennes :

Ranunculus aconitifolius.
— nemorosus.
Trollius europæus.
Aconitum napellus.
— lycoctonum.
Geum rivale.
Rubus saxatilis.
Rosa spinosissima.
— alpina.
— rubrifolia.

Alchimilla alpina.
Sorbus hybrida.
— chamæmespilus.
Epilobium alpinum.
— trigonum.
Circæa alpina.
Sedum annuum.
Saxifraga stellaris.
— hypnoidea.
Ribes petræum.
— alpinum.
Angelica pyrenæa.
Meum athamanticum.
Peucedanum ostruthium.
Lonicera nigra.
Galium rotundifolium.
— saxatile.
Adenostyles albifrons.
Petasites albus.
Senecio doronicum.
Arnica montana.
Antennaria diœca.
Centaurea montana.
Leontodon pyrenaicus.
Lactuca Plumerii.
Mulgedium alpinum.
Crepis succisifolia.
Vaccinium uliginosum.
— nigrum (Myrtillus).
— rubrum (Vitis idæa).
Oxycoccos palustris.
Andromeda polifolia.
Pirola minor.
Gentiana lutea.
Myosotis palustris.
Melampyrum silvaticum.
Rumex montanus.
Pedicularis foliosa.
Thesium pratense.
— alpinum.
Empetrum nigrum.
Salix pentandra.
— repens.
Betula pubescens.
Abies pectinata.
— excelsa.
Veratrum album
Listera cordata.
Epipogon aphyllus.
Scheuchzera palustris.
Juncus filiformis.
Allium victoriale.
Luzula sudetica.
Eriophorum vaginatum.
Scirpus cæspitosus.
Rhynchospora alba.
Carex pauciflora.
— teretiuscula.
— limosa.
Calamagrostis arundinacea.
Festuca spadicea.
— silvatica.
Botrychium rutaceum.
Aspidium lonchitis.
Allosorus crispus.
Lycopodium selago.
— inundatum.
— annotinum.
— clavatum.
— chamæcyparissus.

D. Les tourbières et les ruisseaux des régions élevées nous présentent, dans les deux systèmes montagneux, les espèces suivantes :

Vaccinium uliginosum, Oxycoccos palustris, Andromeda polifolia, Myosotis palustris, Walhenbergia hederacea, Rhynchospora alba, Menyanthes trifoliata, Scheuchzera palustris, Juncus filiformis, Eriophorum vaginatum, Scirpus caespitosus, Carex pauciflora, C. Œderi, C. teretiuscula, C. pulicaris, C. limosa, Equisetum hiemale, Viola palustris, Pinguicula vulgaris, Crepis paludosa, Drosera rotundifolia, Parnassia palustris, Comarum palustre, Epilobium palustre, E. obscurum, Glyceria fluitans, Ranunculus lanceolatus (Flammula), Pedicularis palustris, etc.

II. — *Espèces des Cévennes du Rhône et de la Loire qui ne se rencontrent pas dans les Vosges.*

Parmi les espèces des Cévennes qu'on ne trouve pas dans les Vosges, un assez grand nombre ont un caractère méridional bien prononcé et ne s'élèvent pas, dans notre région, à une grande altitude. D'autres appartiennent à la flore alpine et à la flore alpestre. Enfin quelques-unes paraissent caractériser plus particulièrement la flore des Cévennes et du plateau central.

Parmi les plantes thermophiles, nous citerons :

Lactuca chondrilliflora.
Dianthus silvaticus.
— monspessulanus.
Laserpitium asperum.
Ranunculus chærophyllus.
Geranium nodosum.
Acer monspessulanum.
Trifolium subterraneum.
— angustifolium.
— glomeratum.
Rubus thyrsoideus.
Sedum aureum.
Umbilicus pendulinus.
Bupleurum junceum.
— tenuissimum.
— affine.
— Jacquinianum.
Galium divaricatum.
Trigonella monspeliaca.
Crucianella angustifolia.
Tragus racemosus.
Andryala sinuata.
Myosotis versicolor.
— lutea.
Verbascum crassifolium.
Echinospermum lappulum.
Anarrhinum bellidifolium.
Linaria Pelliceriana.
Plantago carinata.
Melica glauca.
Carlina acaulis.
— acanthifolia.
— cinara.
Onobrychis supina.
Saponaria ocymoidea.
Medicago Gerardi.
— orbicularis.
— apiculata.

Les principales espèces de la région alpine et sous-alpine qui manquent aux Vosges, tout en appartenant aux Cévennes, sont :

Genista anglica.
Vicia oroboidea.
Sisymbrium pinnatifidum.
Trifolium alpinum.
Conopodium denudatum.
Homogyne alpina.
Hieracium spicatum.
Jasione Carioni.
Phyteuma hemisphæricum.
Pulmonaria azurea.
— affinis.
Salix phylicifolia.
Alsine mucronata.
Juncus alpinus.
Mœhringia muscosa.
Potentilla aurea.
Rosa resinosa.
Lonicera alpigena.

Valeriana montana.
Doronicum austriacum.
Calamintha grandiflora.
Poa silvatica.
Orchis albidus.
Selaginella spinulosa.
Sagina Linnæi.
Trifolium spadiceum.
— alpinum.
Festuca nigrescens.
Crepis grandiflora.
Campanula rhomboidalis.
— patula.
Pirola chlorantha.
Stachys alpinus.
Orchis viridis.
Juncus pygmæus.
Luzula nivea.
— glabrata.
Scirpus supinus.
Aspidium aculeatum.
Juncus alpinus.
Carlina acanthifolia.
Chærophyllum aureum.
Crepis succisifolia.
Pulsatilla rubra.

Le *Luzula nivea*, qui n'est pas rare à Pilat et à Pierre-sur-Haute, et qui descend dans le Rhône jusqu'à Saint-Bonnet-le-Froid, et à Thurins, manque à la flore des Vosges où il est remplacé par une espèce très voisine, le *L. albida*, qui y est très commun.

Il en est de même du *Senecio cacaliaster* de Pierre-sur-Haute, qui est remplacé dans les Vosges par le *S. sarracenicus*.

Parmi les espèces des Cévennes et des régions occidentales qui n'arrivent pas jusque dans les Vosges, il faut citer le *Genista purgans* et le *Senecio adonidifolius*, si communs dans le Vivarais, et qui s'avancent, le premier jusqu'au Pilat, et le second jusque dans les montagnes du Beaujolais ; le *Thlaspi virens ;* le *Sempervivum arvernense*, plante d'Auvergne qui s'étend jusque dans le massif de Pierre-sur-Haute ; le *Cirsium erysithales*, que l'on trouve aussi dans ce dernier massif; le *Meconopsis cambrica*, espèce asturienne qui se montre en quelques points des monts du Beaujolais et de la Loire; l'*Erica cinerea* et *E. vagans*, qui s'avancent, le premier jusque dans la Loire, le second dans le Rhône ; l'*Adenocarpus parviflorus*, très rare dans le Forez.

Citons en outre :

Centaurea pectinata.
— maculosa.
Anthemis collina.
Dianthus graniticus.
Hypericum androsæmum.
Thlaspi silvestre.
Cirsium erysithales.
— rivulare.
Knautia longifolia.

Et quelques autres plantes comme :

Potamogiton polygonifolius.
Acer pseudoplatanus.
Barbarea intermedia.
Sedum hirsutum.
Avena tenuis.
Asplenium Halleri.
Isopyrum thalictroideum.
Peucedanum parisiense.
Anagallis tenella.
Thymus lanuginosus.
Carex lævigata.

Quelques plantes du Pilat ne se rencontrent pas sur la chaîne de Pierre-sur-Haute et réciproquement, cette chaîne montagneuse possède un certain nombre d'espèces qui manquent au Pilat. Il nous a paru intéressant de rechercher parmi les espèces spéciales à l'un ou à l'autre groupe montagneux celles qui manquaient aux Vosges; nous en donnons ci-après l'énumération; elles figurent en *italiques* dans les deux listes suivantes dressées par M. Legrand dans sa *Statistique du Forez*.

A. — *Espèces du Pilat qui manquent à la chaîne du Forez.*

Meconopsis cambrica.
Mœhringia muscosa.
Potentilla rupestris.
Rosa resinosa.
Sedum annuum.
Chærophyllum aureum.
Carlina acaulis.
— *acanthifolia.*
Crepis grandiflora.
Thymus lanuginosus.
Crocus vernus.
Leucoium vernum.
Botrychium rutaceum.
Aspidium lonchitis.
Polystichum cristatum.

B. — *Espèces du Forez qui manquent à la chaîne du Pilat.*

Sisymbrium pinnatifidum.
Dianthus monspessulanus.
Trifolium alpinum.
— *alpestre.*
Rubus saxatilis.
Rosa spinosissima.
Sorbus hybrida.
— chamæmespilus.
Epilobium trigonum.
Saxifraga stellaris.
Laserpitium asperum.
Lonicera alpigena.
Senecio doronicum.
— *cacaliaster.*
Homogyne alpina.
Petasites albus.
Cirsium erysithales.
Centaurea montana.
Carlina cinara.
Mulgedium alpinum.
Hieracium spicatum.
Phyteuma hemisphæricum.
Andromeda polifolia.
Pirola chlorantha.
— uniflora.
Pinguicula vulgaris.
Pulmonaria azurea.
Pedicularis foliosa.
Empetrum nigrum.
Salix pentandra.
— *phylicifolia.*
Allium victoriale.
Streptopus amplexifolius.
Goodyera repens.
Epipogon aphyllus.
Scheuchzera palustris.
Juncus alpinus.
Luzula glabrescens.

Scirpus cæspitosus.
Carex pauciflora.
— teretiuscula.
— limosa.
— *lævigata*.
Festuca spadicea.
Osmunda regalis.
Polystichum oreopteris.
Allosorus crispus.
Lycopodium chamæcyparissus.

III. — *Espèces de la chaîne des Vosges qui manquent aux Cévennes du Rhône et de la Loire.*

Les espèces vosgiennes qui manquent à nos Cévennes appartiennent en grande partie à la flore alpine. D'autres ont un caractère endémique assez prononcé ; quelques-unes enfin appartiennent à la flore de l'Allemagne et du nord de l'Europe. C'est ce que pourrait démontrer l'analyse de la liste suivante où figurent les principales d'entre elles :

Anemone alpina.
— sulphurea.
— narcissiflora.
Ranunculus Baudotii.
— aureus.
Nuphar pumilum.
Corydalis pumila.
Thlaspi vogesiacum.
Senebiera pinnatifida.
Drosera longifolia.
— obovata.
Vicia pisiformis.
Astragalus hypoglottis.
Potentilla alba.
— cinerea.
— alpestris.
— canescens.
Sorbus sudetica.
Sibbalda procumbens.
Spiræa aruncus.
Epilobium Hoheneckianum.
Lonicera cærulea.
Viburnum opulus.
Galium boreale.
Cirsium anglicum.
Crepis blattarioidea.
Centaurea nigrescens.
Carlina nebrodensis.
Campanula latifolia.
Myosotis suaveolens.
— alpestris.
Hieracium aurantiacum.
— Pelleterianum.
— collinum.
— alpinum.
— intybaceum.
— prenanthoideum.
— cydonifolium.
— lycopifolium.
— corymbosum.
Veronica saxatilis.
— alpina.
Bartschia alpina.
Rumex alpinus.
Pinus pumilio.
— austriaca.
— strobus.
Luzula albida.
Melica nebrodensis.
Botrychium silesiacum.
Asplenium viride.
— Billotii.
— Halleri.
Struthiopteris germanica.
Lycopodium alpinum.
Androsace carnea.
Saxifraga aizoon.
— cæspitosa.
Poa alpina.
Carex frigida.
Picris pyrenaica.
Gentiana utriculosa.

Ajoutons à cette liste le *Cineraria spathulifolia*, plante des basses Vosges d'un caractère un peu méridional ; l'*Arabis arenosa* abondamment répandu dans le système vosgien oriental ; le *Calla palustris* des marais tourbeux du grès vosgien ; le *Nuphar pumilum* qui se trouve aussi dans quelques lacs de l'Auvergne ; l'*Isoetes lacustris* que l'on retrouve dans l'Auvergne, l'Aubrac et les Pyrénées.

HERBORISATIONS

A LA BOURBOULE ET AU MONT-DORE

PAR

Francisque MOREL

Dans le courant de l'été dernier, après avoir préparé avec beaucoup de soins, de patience et de travail, un voyage d'exploration botanique dans une région peu connue des hautes montagnes de la Savoie, j'échouai certain soir de juillet dans une petite ville d'eaux, en pleine Auvergne volcanique et thermale.

Trois lignes de l'écriture d'un médecin avaient suffi pour opérer ce revirement et me ramener des bords escarpés de l'Isère aux rivages touffus de la Dordogne.

Certes, je suis tenu à une grande réserve en parlant des prescriptions de la médecine dans une assemblée qui compte tant de médecins distingués ; aussi je me garderai bien de déclarer excessifs les droits que ceux-ci s'arrogent sur leurs malheureux clients au nom d'une science qui ne garantit pas le succès en échange de l'obéissance qu'elle impose.

Donc le 8 juillet, entre six et sept heures du soir, nous atterrions à la Bourboule, sous la protection de la gendarmerie, qui prêtait son œil vigilant à la répartition équitable de tous les voyageurs entre le nombreux personnel des hôtels de la localité. Après avoir traversé, sans trop de peine, grâce à la présence des « jaunes baudriers », cette domesticité bruyante, agitée de convoitises rivales, nous gagnons rapidement, sur le bord de la Dordogne, l'hôtel qui nous a été recommandé.

La journée avait été orageuse ; à la chaleur qui nous avait accablés dans les plaines, succédait sur ces hauteurs un froid

humide et pénétrant ; de lourdes nuées se traînaient sur les flancs des montagnes, voilant les sommets. Dans le salon de l'hôtel un grand feu allumé réunissait les baigneurs comme pour une veillée d'hiver ; car nous sommes dans un pays où il n'y a de véritable été que par le soleil ; bien qu'au fond d'une vallée, le sol que nous foulons se trouve à 850 mètres au-dessus du niveau de la mer, dans une faille étroite et peu profonde d'un des hauts plateaux arvernes.

Cette terre est l'une des plus vieilles du monde, elle émergeait déjà des flots quand ceux-ci couvraient encore la plus grande partie de l'Europe moderne, et formait avec la Bretagne, les Ardennes, le Hartz, les Asturies, l'Irlande et une partie de l'Écosse et des Alpes, et diverses îles ou archipels moins importants, les fragments du futur continent. Partout ailleurs c'était la mer, la mer s'étendant jusqu'aux rivages lointains de la Scandinavie.

Aujourd'hui encore, l'Auvergne représente une grande île granitique, complètement entourée de calcaires jurassiques et de terrains tertiaires et crétacés, occupant le lit des anciennes mers.

Peu de pays ont été aussi soigneusement étudiés que celui-ci ; les révolutions dont il a été tour à tour le théâtre de la part des éléments et des hommes le signalent naturellement à l'attention des historiens et des naturalistes. Ces derniers sont les seuls dont nous ayons à nous occuper. Parmi les plus illustres il faut compter le chevalier de Lamarck qui consigna ses découvertes dans la première édition de la *Flore française ;* Ramond, si connu par ses travaux sur les Pyrénées, et qui fut l'administrateur et l'explorateur de ce magnifique domaine ; Delarbre, prêtre et médecin, qui publia en 1797 une *Flore d'Auvergne ou Recueil des plantes de cette « ci-devant » province* ; le comte de Montlausier, à qui ces cratères éteints inspirèrent sa *Théorie des volcans* ; enfin Henri Lecoq dont l'œuvre est un monument impérissable élevé à la gloire de la Botanique et de la Géologie.

D'autres collaborateurs plus modestes méritent de trouver place à côté de ces noms célèbres : Chomel, qui laissa dans les *Mémoires* et l'*Histoire de l'Académie des sciences de Paris* les descriptions et d'excellentes figures des plantes rares du Mont-Dore et du Cantal ; dom François-Emmanuel Fournéault, sa-

vant bénédictin et Le Monnier, qui publièrent chacun un catalogue sur la Flore d'Auvergne ; Antoine Charles, de Gannat, dont le nom se trouve souvent cité dans le *Botanicon parisiense* de Vaillant, et enfin Lamotte, à qui revient une grande part dans l'œuvre considérable de Lecoq, du moins en ce qui touche à la Botanique.

De plus, la Société botanique de France tint à Clermont-Ferrand sa première session extraordinaire en 1856, et un grand nombre de ses membres qui y prirent part se livrèrent, sous la direction de H. Lecoq, à l'étude des localités les plus intéressantes de ce riche département,

Je ne pouvais donc conserver aucun espoir, en abordant pour la première fois un pays si complètement connu, d'y observer des faits nouveaux ou d'y découvrir une plante inédite; ma seule ambition était de parcourir à la suite de mes illustres devanciers les lieux qui les ont inspirés et de puiser aux mêmes sources qu'eux et pour ainsi dire à leur contact ces douces et saines sensations qui réchauffent l'âme et reposent l'esprit.

9 *juillet*. La Bourboule et ses environs. — Le lendemain le vent du nord ayant balayé les nuages, les souples ondulations des montagnes se profilaient dans l'atmosphère purifiée par les orages des jours précédents. Seule, dans la direction de l'est, uue grosse masse de brouillards roulant sur elle-même s'obstina pendant quelques heures à voiler les sommets qui entourent le Mont-Dore jusqu'à ce qu'elle disparût à son tour, emportée dans les airs comme une draperie qui se déchire.

J'étais dehors, sur la promenade, assistant à ce magnifique lever de rideau, et cherchant, ma carte à la main, les noms de tous ces rochers, bois, prairies, qui s'étagent en gradins successifs de chaque côté de la vallée, lorsque je fus abordé par un monsieur, d'aspect fort respectable, d'âge avancé et portant la rosette de la Légion d'honneur ; c'était l'un des administrateurs de la Compagnie. Comprenant ma préoccupation, il vint complaisamment à mon secours, me nommant tour à tour tous les points qu'embrassaient nos regards : là-bas, ce large sommet aplati, soutenu par une corniche de rochers, au-dessus d'une pente d'éboulis, c'est le Puy-Gros; plus à gauche, cette pointe tronquée qui prolonge un mamelon de pelouses comme la corne naissante sur le front d'une taure, c'est la Banne-d'Or-

denche ; dans le fond, cette cime abrupte dont une paroi plonge à pic dans le vide, c'est le Roc de Cuzeau, qui contraste par sa hardiesse avec toutes les montagnes aux croupes arrondies environnantes, le Puy de Cacadogne, le Puy de l'Angle.

Encouragé sans doute par l'attention que lui prête son élève, mon cicérone continue en m'expliquant l'origine du mot Puy, par lequel on désigne le plus grand nombre des montagnes arvernes.

D'après lui, ce nom viendrait des trous ou puits que l'on trouve à leur sommet et qui sont d'anciens cratères de volcans. Pour le coup, j'ai encore l'air d'écouter mon interlocuteur avec le recueillement que méritent son âge et sa décoration, mais je rectifie mentalement cette étymologie fantaisiste. Puy vient du celtique *Pi* qui veut dire hauteur et qui présente, suivant les dialectes, les variantes *pueg*, *puech*, *puig*, *pic*. Quant aux cratères, ils se trouvent le plus souvent sur les flancs et non au sommet des *Puys*. Les excavations que l'on rencontre parfois au sommet pourraient à peine suffire à faire un volcan pour le musée Grévin.

Pourtant cette explication grossière trouve créance auprès de bon nombre de personnes et il n'est pas rare de l'entendre répéter dans le cours de la conversation. Bien plus, on l'imprime, et c'est pourquoi je n'ai pas dédaigné de dire en passant ce qu'il faut en penser.

La Bourboule est située dans la haute vallée de la Dordogne, à un endroit où cette vallée s'élargit pour recevoir le ruisseau de Vendeix qui roule un volume d'eau peu inférieur à celui du fleuve naissant. En amont et en aval, les rives se rapprochent, et la Dordogne s'y creuse un lit de plus en plus profond, au dessus duquel, à une grande hauteur, passe la route de Saint-Sauves au Mont-Dore. Le climat y serait rude et froid si l'orientation était moins bonne ; le village est bâti au pied des pentes méridionales d'un vallon ouvert de l'est à l'ouest, et les rayons du soleil, qui y séjournent depuis les premières heures du jour jusqu'aux approches de la nuit, rendent la température assez chaude en été.

Si on s'en rapporte à la découverte d'une fosse antique mise au jour en 1820, lors de la construction de l'établissement, les Romains auraient déjà connu et utilisé les sources de la Bourboule comme ils connaissaient et utilisaient celles du Mont-

Dore. Quoi qu'il en soit, la station actuelle est tout à fait moderne, et les personnes qui l'ont vue il y a vingt ou trente ans se souviennent qu'elle ne comptait que trois maisons et de misérables chaumières.

Aujourd'hui on y trouve des hôtels confortables, de nombreuses pensions particulières, et les baigneurs commencent à y affluer. Ces eaux guérissent déjà un grand nombre de maladies et en guériront bien davantage quand elles seront tout à fait à la mode ; les hommes iront s'y reposer de leurs travaux et les femmes de leurs plaisirs.

> Comme on va chez Herbaut faire un peu de toilette,
> On fait de la santé là-bas ; c'est une emplette :
> Des roses au visage et de la neige au sein,
> Ce qui n'est défendu par aucun médecin.

A quelques minutes de la Bourboule s'élève le village de Murat-le-Quaire, bâti sur un mamelon basaltique à 1,038 m. d'altitude. Une roche élevée qui porte encore quelques traces d'une ancienne construction (vieux château ?) se détache en avant du village et forme un promontoire naturel, d'où l'on découvre bien la vallée de la Dordogne et son système orographique. Je m'y rendis dans la matinée du 9 juillet en escaladant les hauts rochers granitiques qui dominent l'établissement Choussy ; on trouve sur leurs parois de nombreuses colonies de *Sedum annuum*, *hirsutum*, *dasyphyllum*, *acre*, *elegans* ; le *Sarothamnus purgans* mêlé au *S. vulgaris*, les *Dianthus silvaticus*, *deltoides* et *armerius ;* le premier, aussi joli qu'un Œillet de jardins, est très recherché des promeneurs pour confectionner leurs bouquets. De larges gazons de Pieds-de-Chat (*Gnaphalium diœcum*) forment des tapis feutrés au-dessus desquels se pressent de nombreux capitules roses ou blancs ; sur les pentes herbeuses l'*Eryngium campestre* montre sa trompeuse physionomie de Chardon. On a signalé son Orobanche dans les environs, mais c'est vainement que je l'ai cherchée ici.

Du haut de ces rochers la vue est déjà fort belle ; l'amphithéâtre de montagnes qui nous entoure se révèle avec ses véritables proportions, bien que la cime principale, le Sancy, nous soit toujours cachée.

Mais ils sont encore intéressants à un autre titre. Ce sont les dernières roches primitives un peu considérables qui se rencon-

trent en remontant la vallée de la Dordogne ; elles marquent donc à peu près le sommet de ce plateau primitif de l'Auvergne qu'on appelle le plateau central et qui présentait, dit H. Lecoq, une surface uniforme un peu ondulée, dont le versant s'inclinait doucement vers l'occident.

Plus loin cette ossature primordiale du sol disparaît sous l'énorme calotte de roches éruptives qui va en s'épaississant jusqu'au Sancy, où elle doit atteindre huit à neuf cents mètres de hauteur puisque les profondes déchirures qui la sillonnent n'en touchent pas le fond.

Pour gagner Murat, il faut redescendre le versant opposé des rochers que l'on vient de gravir jusqu'à un petit plateau de prairies où se croisent divers chemins qui montent au milieu de champs cultivés, à l'ombre des haies, jusqu'aux maisons du village.

Dans ce trajet, on récolte peu de plantes intéressantes (Voir la liste p. 213, 214). J'ai cependant à signaler dans des champs de Lin le parasite de cette plante déjà indiqué par Lamotte, *Cuscuta epilinum*, et, sur les talus herbeux du chemin, au bord des haies, les belles fleurs du *Malva moschata*.

Nous arrivons ainsi tout doucement à notre observatoire dont une brave femme nous ouvre la porte moyennant une modique rétribution.

Le temps est très beau et nos premiers regards se portent sur les montagnes du Mont-Dore. Le Sancy est en vue ; mais qu'il est loin de nous apparaître avec l'attitude majestueuse dans laquelle nous nous plaisions à nous le représenter ! son cône triangulaire s'élève à peine au-dessus des larges coupoles verdure de qui l'entourent, et le point culminant de la France centrale nous semble manquer un peu de prestige. Quelle différence avec le superbe Puy-de-Dôme, qui domine si souverainement les colline et les plaines de quelque côté qu'on le regarde !

Cette comparaison se présente naturellement à l'esprit du touriste qui a vu les deux montagnes à une certaine distance, et se fait toujours au détriment de la plus élevée. L'infériorité apparente d'un pic plus haut de 400 mètres que son rival tient à ce que tous les points d'où l'on peut apercevoir le Sancy étant déjà fort élevés, la hauteur relative du pic au-dessus de ces points est moins grande que la hauteur du Puy-de-Dôme au-

dessus de la plaine de Clermont. En effet, le pic de Sancy est situé au centre de vastes plateaux, entouré de nombreux sommets peu inférieurs en altitude, qui le masquent et lui enlèvent cette proportion de saillie que rendent si sensible pour le Puy-de Dôme sa forme et son isolement.

Le premier est un souverain auquel de puissants voisins disputent sa suprématie, le second est un géant solitaire devant qui tout fléchit et se prosterne.

10 *juillet.* De la Bourboule a La Tour d'Auvergne par la forêt de la Roche. — A la porte de l'hôtel commence un petit sentier qui traverse une prairie à moitié fauchée et va aboutir à un chemin rocheux, ombragé de beaux Hêtres ; le chemin disparaît ensuite au tournant du bois avec un air de mystère qui me fit désirer de le suivre et de connaître son secret.

Il m'emmena d'abord au de hameau Fenestre, puis me donna à choisir entre son bras gauche qui monte à travers prés et bois à la Roche-Vendeix, et son bras droit qui descend à un ruisseau dont j'entendais le bruit. Le torrent est large et profond, et le chemin n'ayant aucun moyen de le traverser, ni pont, ni gué, remonte en côtoyant la rive droite ; bientôt tous deux s'unissent dans une intimité si parfaite qu'on ne saurait dire au juste si c'est le torrent qui empiète sur le chemin, ou le chemin qui emprunte son lit au torrent.

Le site est charmant : c'est un berceau de prairies profondément encaissé entre des pentes boisées et des roches abruptes couronnées d'arbres verts ; des eaux limpides et bruyantes animent seules ce vallon solitaire, et des fleurs variées le parent des couleurs du printemps. Il y en a dans les prés, au bord du ruisseau, à la marge des bois, et jusque sous l'ombre austère des Sapins.

Dans les prés :

Arnica montana.
Cardamine pratensis.
— amara.
Viola palustris.
Parnassia palustris.
Lychnis laciniata (L. flos cuculi).
Impatiens penduliflora (Noli tangere).
Hypochœris maculata.
Knautia silvatica.
Meum athamanticum.
Lythrum salicarium.
Valeriana officinalis.
Heracleum sphondylium.
Myosotis palustris.
Stachys alpinus.
— silvaticus.

Orchis bifolius.
Phyteuma spicatum.
Campanula linifolia.
Gentiana lutea.
Malacium aquaticum.
Carum verticillatum.
Polygonum bistortum.

Dans les bois et sur leur lisière :

Prenanthes purpurea.
Doronicum austriacum.
— cordifolium (Pardalianches).
Aconitum lycoctonum.
Dentaria pinnata.
Lychnis diurna.
Stellaria nemoralis.
Hypericum quadrangulum.
Geranium silvaticum.
Trifolium spadiceum.
Acer platanoideum.
— pseudo-Platanus.
Sorbus aucuparia.
Pirola minor.
— secunda.
— rotundifolia.
Paris quadrifolia.
Sanicula europæa.
Conopodium denudatum.
Saxifraga stellaris.
— rotundifolia.
Myosotis silvatica.
Veronica montana.
Convallaria verticillata.
Neottia orobanchoidea (Nidus avis)
Luzula nivea.
Senecio Fuchsianus.
— cacalioideus.
Mulgedium alpinum.
— Plumieri.
Fagus silvatica.
Asplenium fimbriatum (Filixfœmina)
Polystichum spinulosum.
— obtusum (Filix Mas).

Bientôt on arrive à une sorte de *Bout du Monde*, formé par le brusque redressement des parois et du fond de la vallée ; plusieurs petits sentiers qui se nouent à ce point conduisent, l'un sur la Roche-Vendeix dont la muraille verticale, sillonnée de colonnes basaltiques, surgit à un demi-kilomètre de là ; d'autres au plateau de Bozat, portant à 1,500 mètres d'altitude un pittoresque amoncellement de rochers, ou au pont de la Roche-Vendeix sur la route de la Bourboule à La Tour.

A droite un chemin forestier qui franchit le torrent sur un pont de fascines me semble la meilleure route à suivre. Où mène-t-elle ? je l'ignore, mais elle se développe au milieu des Sapins de la forêt de la Roche et, par ce chaud soleil de juillet, la perspective de marcher à l'ombre me séduit.

Les arbres sont généralement assez clairsemés pour permettre à une luxuriante végétation herbacée de se développer à leurs pieds ; dans les endroits mêmes où le couvert est le plus sombre, d'épais tapis de Mousse s'étendent sur le sol, cachant sa nudité. C'est un caractère tout particulier aux forêts de ce

pays de présenter ainsi des sous-bois herbeux et verdoyants jusque sous l'ombre mortelle des Sapins. Nulle part le regard n'y est attristé par ces grands espaces dépouillés et stériles qu'on rencontre ailleurs sous les forêts de Conifères.

Parmi les plantes qui se font particulièrement remarquer par leur abondance dans cette localité, il en est une qui croît en si grande quantité, que, de loin, on la voit blanchir de larges surfaces dans la demi-obscurité du bois, c'est la Luzule à fleurs blanches (*Luzula nivea*), qui doit son nom à ses périgones argentés, d'un beau blanc brillant. D'autres espèces très fréquentes dans ce lieu, comme la Digitale pourprée, la Sanicle, le Séneçon de Fuchs, le Mulgedium, le Prénanthes, le Conopodium, le Framboisier sauvage, le Sureau à grappes, etc., lui donnent une certaine ressemblance avec les Bois des hautes montagnes beaujolaises où dominent les mêmes espèces, particulièrement vers la Roche-d'Ajoux et le Saint-Rigaud. Mais quelle différence dans l'énergie de leur développement! Les plantes d'Auvergne sont des géantes auprès de leurs sœurs du Beaujolais.

Notre station l'emporte également pour la variété : tandis qu'on ne trouve à la Roche-d'Ajoux que le Mulgedium de Plumier, on rencontre partout ici les deux espèces réunies, *Plumieri* et *alpinum*, il en est de même des Doronics; celui qu'on trouve ordinairement en Beaujolais est le *D. cordifolium* (Lamarck) appelé par les anciens botanistes *D. pardalianches*, c'est-à-dire Mort aux Panthères. Le *D. austriacum* que j'ai rencontré une seule fois en Beaujolais, au Saint-Rigaud, est abondant autour de la Bourboule. Le *Senecio cacalioideus*, voisin du *S. Fuchsianus*, dont il diffère par ses capitules dépourvus de demi-fleurons et ses feuilles toutes sessiles, décurrentes sur la tige, est encore spécial au plateau central ; je ne l'ai jamais rencontré en Beaujolais et je n'ai pas entendu dire que d'autres botanistes l'y aient trouvé.

La Scille à fleurs de Jacinthe (*Scilla hyacinthoidea*) a pour moi tout l'attrait de la nouveauté, et de plus elle appartient à cette brillante famille des Liliacées, dont les représentants ne travaillent ni ne filent et se montrent cependant superbement vêtus ; ses jolies fleurs bleu clair ne sont pas sans mérite même aux yeux d'un horticulteur. Tout le long des filets d'eau qui descendent des hauteurs, la Saxifrage étoilée (*Saxifraga stel-*

laris) vit en société avec la petite tribu des Piroles (*Pirola rotundifolia*, *secunda* et *minor*) que je n'ai vues abonder nulle part comme dans ces bois moussus et humides.

Le chemin sort tout à coup de la forêt et débouche sur une terrasse ondulée dont une prairie alpestre recouvre les pentes. Un groupe de chalets plantés vers le point le plus haut commande la prairie, entourée de trois côtés, comme une forteresse, par de profonds ravins.

Au delà recommence la solitude des grands bois.

Une des meilleures plantes recueillies sur ce point est la Campanule à feuille de Lin (*Campanula linifolia*) qui remplace ici la Campanule à feuilles rhomboïdales, si commune dans les montagnes calcaires du Bugey, du Jura, de la Grande-Chartreuse, etc., mais qui manque en Auvergne (1).

On y trouve encore une jolie variété à fleurs blanches de la Gentiane champêtre, les *Thesium alpinum* et *pratense*, l'*Orchis sambucinus* à fleurs jaunes et à fleurs rosées, l'*Orchis montanus*, etc. Les longues fusées de l'*O. conopeus* forment en divers points de véritables petits parterres, en compagnie de la Violette des monts Sudètes (*Viola sudetica*), qui se montre avec une variété de formes et de couleurs bien faites pour le plaisir des yeux.

Je salue en passant la Grande Gentiane, l'Arnica et le Trèfle des Alpes (Réglisse de montagne), dont les petits pâtres déterrent les longues racines sucrées. Ces trois espèces composent une sorte de Trinité bienfaisante que les habitants des hauts plateaux appellent dans leur langage naïf, les « Bonnes plantes »

Après avoir traversé la prairie, le chemin s'enfonce de nouveau sous les Sapins, où son tracé se perd bientôt dans les hautes herbes.

Suivant alors au hasard une des nombreuses foulées qui indiquent un passage fréquenté, je poursuis ma route vers le sommet de la montagne.

Dans quelques pauvres *burons*, nom des chalets en Auvergne, se trouvent réunis un vacher et deux ou trois pâtres ; le

---

(1) D'après M. Legrand, la plante indiquée sous ce nom à Pierre-sur-Haute est une *C. linifolia* à feuilles larges.

premier s'occupe de la fabrication des fromages, ceux-ci surveillent les troupeaux paissant en liberté pendant le jour et les réunissent chaque soir dans des enceintes palissadées auprès de leurs cabanes.

Particulièrement mélancolique est l'aspect de ces immenses plateaux de prairies tondues au ras du sol par la dent du bétail et dont aucun arbre, ni rocher, n'interrompt la morne étendue. Aucune fleur ne vient y réjouir le regard ; seules de solides tribus de Graminées tapissent ce sol incessamment brouté et piétiné, les Graminées dont Linné a dit justement qu'elles sont le peuple rustique, pauvre, content de peu, mais constituant la force et la puissance du règne végétal ; plus on les tourmente et plus on les foule, plus elles se multiplient (1).

En s'avançant vers l'est le plateau se dérobe tout à coup par une pente rapide, couverte de bois, qui forme plus bas une sorte de large col ; le versant opposé remonte par une suite de bonds successifs jusqu'aux plus hauts sommets qui entourent le Mont-Dore.

De ce point l'œil embrasse tout à coup un horizon inattendu : au midi, par delà de riantes vallées parsemées de villages et de hameaux, se dresse comme une haute muraille, la chaîne du Cantal ; au levant les escarpements qui dominent le Creux d'Enfer, le Sancy, l'Aiguiller, le rocher de Courlande, etc., forment une crête déchiquetée, hérissée de roches étranges assez semblables à des blocs de métal tordus au feu, une entre autres, trouée de part en part comme la fameuse Pierre Pertuis, dans le Jura, apparaît traversée d'un rayon bleu.

Le col, sorte de plaine marécageuse, est partagé par la route du Mont-Dore à La Tour.

L'exploration rapide des terrains variés qu'on y rencontre, tourbières à *Sphagnum*, fossés et ruisseaux, prairies inondées ou plus ou moins humides, m'a donné la liste des plantes suivantes, indépendamment de quelques autres espèces déjà signalées.

Ranunculus aconitifolius.
Nasturtium officinale.
Cardamine amara.
Viola palustris.

---

(1) Gramina plebei, rustici, pauperi, culmacei, regni vegetabilis vim et robur constituentes, quoque magis mulctati et calcati, magis multiplicari.

Parnassia palustris.
Drosera rotundifolia.
Lychnis laciniata.
Malacium aquaticum.
Trifolium alpinum.
— spadiceum.
Potentilla aurea.
— tormentilla.
Comarum palustre.
Epilobium Duriæi.
Valeriana diœca.
Lythrum salicarium.
Juncus squarrosus.
Carum verticillatum.
Meum athamanticum.
Menyanthes trifoliata.
Myosotis palustris.
Veronica scutellata.
— serpyllifolia.
— crassifolia (Beccabunga).
Pedicularis silvatica.
— palustris.
Scutellaria galericulata.
— minor.
Sparganium simplex.
Rhynchospora alba.
Polygonum viviparum.
Betula glutinosa.
Salix phylicifolia.
— Lapponum.
— repens.
Eriophorum angustifolium.
— latifolium.
— vaginatum.

Ces trois Linaigrettes formaient par leur réunion et l'abondance de leurs houppes soyeuses en certains endroits de véritables tapis blancs, qui ressemblent de loin à des taches de neige.

Là devait se terminer pour cette journée mon voyage botanique. Je profitai de quelques heures qui me restaient pour monter sans me presser au sommet d'un Puy sans nom, marqué 1,374 mètres sur la carte, m'asseyant aux places herbeuses ou faisant auprès des sources des haltes réconfortantes.

En un certain endroit je rencontrai un véritable champ de Piroles qui fleurissaient dans la Mousse; l'idée me vint d'en composer un bouquet en y mélangeant des fleurs de Renouée, de Saxifrage, de Campanule, de Pensée sauvage et de divers Orchis à épis parfumés.

En arrivant à l'hôtel je reçus une véritable ovation et vingt mains se tendirent vers moi. Oh ! les beaux Muguets ! On avait pris mes Piroles pour des Muguets, auxquels les faisaient ressembler, du reste, leurs jolies fleurs blanches en grelots. Mon triomphe n'eut pas plus de durée que le temps de dissiper cette illusion.

11 *juillet*. Autour de la Bourboule. — Le 11 étant un dimanche, j'employai à quelques courtes promenades et à corriger mes notes, les heures de loisir que me laissa l'accomplissement des devoirs de ce jour.

Dans le talus rocailleux de la route, jusqu'au milieu du village, abonde le *Sedum annuum* ; sur les bords du ruisseau de Vendeix, dans la traversée du parc Fenestre, on peut récolter l'*Impatiens penduliflora* (*Noli-Tangere*), jolie Balsamine à fleurs jaunes remarquable par la sensibilité de ses fruits, qui éclatent en projetant violemment les graines, dès qu'on les touche ; de là son nom « ne me touchez pas » (*noli me tangere*). Le lit de la Dordogne est la station d'une plante qui abonde dans ces parages, le *Ranunculus hederaceus*. Les rochers granitiques qui dominent les maisons de la petite cité, vers l'établissement Choussy, portent un assez grand nombre d'espèces :

Erophila vulgaris.
Polygala vulgare *à fleurs bleues, blanches et roses.*
Dianthus deltoideus.
— carthusianorum.
Gypsophila muralis.
Dianthus armerius.
— silvaticus.
Spergula pentandra.
Stellaria Holostea.
— graminea.
Malva moschata.
Hypericum montanum.
Geranium pyrenaicum.
— pusillum.
— molle.
Erodium cicutarium.
Genista pilosa.
— sagittalis.
Sarothamnus vulgaris.
— purgans.
Lotus corniculatus.
Astragalus glycyphyllus.
Silene nutans.
Vicia cracca.
— sepincola.
Ornithopus perpusillus.
Hippocrepis comosa.
Potentilla argentea.
— verna.
Fragaria vesca.
Scleranthus annuus.
— perennis.
Sedum villosum.
— hirsutum.
— dasyphyllum.
Saxifraga tridactylites.
Angelica pyrenæa.
Scabiosa succisa.
— columbaria.
Hieracum pilosellum.
— murorum.
Jasione montana.
— perennis.
Asplenium septentrionale.
Brunella grandiflora.
Abiga reptans.
— genevensis.
Plantago major.
— media.
— lanceolata.
Luzula pilosa.
Carex præcox.

Dans les cultures environnantes et le long des haies :

Papaver Rhœas.
Githago segetalis.
Medicago lupulina.
Vicia sepincola.
Lathyrus silvestris.
Orobus niger.
Cerasus racemosa (Padus).
Circæa lutetiana.

Montia minor.
Saxifraga granulata.
Valeriana officinalis.
Valerianella carinata.
Meum athamanticum.
Senecio silvaticus.
Centaurea cyanus.
Arnoseris minima.
Lampsana communis.
Campanula rotundifolia.
— glomerata.
Pulmonaria officinalis.
Veronica officinalis.
Melampyrum arvense.
— cristatum.
— pratense.
Lamium incisum.
Ornithogalum umbellatum.

La station de Laqueuille, où l'on quitte le chemin de fer pour prendre les voitures qui conduisent à la Bourboule ou au Mont-Dore, est située à 1,008 mètres d'altitude sur un vaste plateau de prairies au milieu desquelles la grande Gentiane montre sa hampe fleurie, l'Arnique des montagnes ses larges calathides dorées, la Pensée sauvage (*Viola sudetica*) ses charmantes fleurs bleues ou violettes, maculées de jaune ou lavées de blanc. Dans les haies de gros buissons de Roses commencent à fleurir, en retard d'un mois sur leurs congénères de Tassin et de Charbonnières. Parmi les diverses espèces de Saules qui s'élèvent sur les bords du chemin, il en est une particulièrement remarquable. Ses larges feuilles d'un vert brillant et comme vernissé lui ont valu, de la part des horticulteurs, le nom de Saule à feuille de Laurier. Les botanistes l'ont appelé *Salix pentandra*, du nombre des étamines insérées sur les fleurs mâles.

De Laqueuille à la Bourboule la route descend de 150 mètres, dans une gorge sauvage et pittoresque hérissée d'énormes blocs granitiques au travers desquels la Dordogne s'est ouvert un passage sinueux. Les plantes de rochers apparaissent sur les acottements de la route ; le *Sedum annuum*, remplaçant ici le *S. acre*, abonde en compagnie de deux autres, les *Sedum hirsutum* et *dasyphyllum* ; dans les bois qui revêtent les pentes tournées au midi croissent d'assez beaux Chênes remarquables par l'ampleur de leur feuillage ; à leur ombre, et dans les clairières, les longues fusées de la Digitale pourprée excitent les convoitises des nouveaux arrivants, tandis que les fleurs plus humbles du *Geranium phæum* passent inaperçues de tout autre que le botaniste.

Si on descend depuis la route jusqu'à la Dordogne, au fond d'un ravin encaissé on trouve, après avoir traversé la rivière, des rochers ombragés de Hêtres au milieu desquels croît assez abondamment le *Lunaria rediviva*. On doit chercher encore

dans cette station le *Corydalis claviculata*, indiqué par Lamotte, mais que je n'y ai pas rencontré.

12 *juillet*. La Banne d'Ordenche et le Puy-Gros. — Par suite de son orientation générale de l'est à l'ouest, la vallée de la Bourboule présente deux versants bien différents d'aspect. L'un, exposé au nord, se dresse brusquement en talus élevé entièrement couvert de forêts de Hêtres et de Sapins, jusqu'au plateau de prairies qu'il supporte. C'est ce versant que j'avais exploré l'avant-veille en me rendant au village de la Tour d'Auvergne.

L'autre, tourné au midi, forme d'abord de molles ondulations dont les étages successifs sont occupés par les diverses cultures qui nourrissent les villages d'alentour, puis se relèvent en croupes gazonnées jusqu'aux falaises de trachytes et de basaltes qui en couronnent le sommet.

Les points culminants de cette bordure montagneuse sont la Banne (mot patois qui veut dire Corne) d'Ordenche et le Puy-Gros, tous deux atteignant respectivement 1515 et 1482 mètres d'altitude.

Divers chemins conduisent en une heure et demie à deux heures de la Bourboule à la Banne, d'où trente-cinq à quarante minutes suffisent pour gagner le Puy-Gros.

En quittant le village on traverse les champs cultivés de la région inférieure dans lesquels vivent les plantes ordinaires à ce genre de station.

On rejoint bientôt la route de Laqueuille au Mont-Dore, et, après l'avoir traversée près du hameau de la Gacherie, on suit une sorte de profonde ornière qui semble avoir été d'abord ébauchée par les eaux qui s'y rendent des hauteurs à l'époque des pluies, et utilisée ensuite par les hommes comme moyen de viabilité. Sur une pente herbeuse, mouillée par une source qui s'échappe au milieu même du chemin, on peut récolter *Scirpus setaceus*, *Sedum villosum*, *Sagina procumbens*.

Bientôt, aux céréales, aux pommes de terre, aux fourrages artificiels, que l'industrieuse opiniâtreté des habitants a poussés le plus haut possible sur ce sol avare exposé à un climat rigoureux, succèdent les pâturages où, tout sentier cessant, on marche sur le gazon dans la direction du sommet qu'on ne cesse pas d'ailleurs d'apercevoir.

On dit qu'au printemps la pelouse est toute en fleurs, mais au milieu de juillet les troupeaux n'ont rien laissé à glaner pour le botaniste. A peine si quelques individus doivent à l'exiguité de leur taille d'avoir échappé à la destruction générale. C'est ainsi que l'on voit s'abriter, dans de petits fossés où l'eau séjourne, la Grassette aux élégantes fleurs d'un bleu violet (*Pinguicula vulgaris*), en compagnie des *Epilobium alpinum* et *alsinifolium*, *Stellaria uliginosa*, *Sagina muscosa;* dans quelques coins des pâturages ou sur des débris rocailleux *Silene rupestris*, *Alsine verna*, *Gnaphalium diœcum*, *Euphrasia minima*, *Plantago alpina*, *Crocus vernus*, *Alchimilla alpina* et *vulgaris*, etc.

La montagne se termine par un rocher à pic sur deux faces, au sommet duquel on arrive par des pentes rapides que leur inclinaison a mises à l'abri des déprédations du bétail; la Boule d'or, l'Arnica, la Pensée sauvage y sont en plein épanouissement; l'Anémone des Alpes, malheureusement passée, ne porte plus sur ses tiges rigides que des boules de carpelles aux aigrettes soyeuses, tandis qu'au pied de ces brillantes espèces, se cache une plante plus rare pour la région, bien qu'abondante dans la plus grande partie des montagnes de la France, c'est cette toute petite Vacciniée que les botanistes ont eu l'idée plaisante d'appeler une Vigne (*Vitis*) et de l'attribuer en cette qualité au mont Ida (*Vitis idaeà*).

Par Bacchus ! dont s'est indignemement moqué en cette occasion le père de la Botanique, voyez-vous un viticulteur convaincu, entreprendre sur la foi du grand Linné, le voyage de l'île de Crète pour en rapporter le précieux arbuste sur lequel il aurait fondé l'espoir de la régénération des vignes françaises (1)?

Ce nom absurde imposé par Linné à la place de l'épithète si exacte de *Vaccinium rubrum* (Airelle à fruit rouge), donnée par Dodoens, ne devait pas échapper à la critique de notre col-

---

(1) Il y a environ deux ans, un viticulteur marseillais prônait dans une publication également marseillaise, le greffage de la Vigne sur l'Airelle *Vaccinium nigrum* (Dodoens) ou *myrtillus*. De quel poids n'aurait-il pas pu faire peser en sa faveur, l'argument qu'il aurait tiré de la dénomination fantaisiste de la nomenclature linnéenne, si celle-ci lui eût été connue ?

lègue M. le docteur Saint-Lager, qui propose justement de revenir au nom le plus ancien lequel est en même temps le meilleur.

Du haut de la Banne d'Ordenche la vue s'étend sur un vaste horizon et domine une contrée profondément bouleversée. Au midi, c'est toujours le Cantal dressant dans le lointain sa muraille bleuâtre, et au levant, tout près, les Monts-Dores plus élevés que nous de quelques centaines de mètres ; mais au nord, les Monts Dômes alignent une longue chaîne de cratères, dominés par le grand Puy-de-Dôme qui ne perd rien de sa majesté à être vu du sommet d'un rival (la Banne a 1515 mètres, le Puy-de-Dôme, 1468).

Par dessus les Monts-Dômes et à leur droite on découvre les montagnes foréziennes, et dans l'ouest de grandes étendues moutonnées qui sont les pittoresques vallées de la Corrèze et de la Creuse.

On va au Puy-Gros en longeant la crête supérieure du rocher qui plonge à droite par une paroi abrupte, jusqu'à ce qu'on rencontre le plateau de prairies qui réunit les deux sommets. Dans ce parcours on récolte sur le bord du rocher le *Festuca spadicea*, belle Graminée qui domine de ses panicules violacées tous les végétaux du voisinage. Arrivé au pied de cet escarpement, on peut, avant de se diriger vers le Puy-Gros, descendre sur la droite en suivant à sa base la face tournée au levant ; on distinguera dans l'élégante végétation suspendue sur l'abyme les espèces suivantes :

Valeriana tripteris.
Silene rupestris.
Asplenium septentrionale.
Laserpitium latifolium.
Saxifraga aizoonia.
Sempervivum arachnoideum.

Et une forme très intéressante de l'Ancolie commune, qui diffère du type de la plaine par la largeur bien plus considérable des sépales, et par ses tiges plus courtes et plus raides ; c'est l'*Aquilegia platysepala* Rchb. — Ces récoltes terminées, on remonte à travers la prairie sur l'énorme plateau du Puy-Gros, lequel offre peu d'objets intéressants quand on vient de la Banne d'Ordenche ; mais on doit descendre dans des débris mouvants qui se trouvent sous le sommet, à l'exposition du midi ; et là, dans les rocailles, et plus bas dans les taillis, on trouve un bon nombre d'espèces non encore observées dans la première partie de l'excursion.

Ranunculus platanifolius.
Geranium sanguineum.
Lonicera nigra.
— alpigena.
Galium saxatile.
Crepis succisifolia.
Centaurea nigra.
— grandiflora.
Rumex acutus.
Saxifraga hypnoidea.
Chærophyllum aureum.
Alsine verna.
Sempervivum murale (S. tectorum).
— arvernense.
Arabis alpina.
Spergula pentandra.
Libanotis montana.
Hieracium aurantiacum.
— vogesiacum.
— silvaticum.
Hypericum montanum.
Sorbus aucuparia *et* aria.
— chamæmespilus.
Epiilobium trigonum.
Biscutella arvernensis Jord.
Ribes petræum.
Peucedanum oreoselinum.
Melittis melissophylla.
Rosa alpina.
— rubrifolia.

Dans des prairies alternativement sèches ou humides :

Astrantia major.
Crepis grandiflora.
Centaurea jacea *à gros capitules.*
Crepis grandiflora.
Pimpinella magna.
Gentiana lutea.
— pneumonanthe.
Dianthus silvaticus.
— deltoides.
— monspessulanus.
Aira præcox.
Gentiana compestris.
Alchimilla alpina.
Hypnum rugosum.
Trifolium spadiceum.
Saxifraga stellaris.
Sedum villosum.
Montia minor.
Juncus squarrosus.
Carex pulicaris.
— canescens.
— leporina.
— stellulata.
— panicea.
— Goodenoughii.

Et autres plantes hygrophiles.

Le long d'un ruisseau, près d'une ferme, une Mousse assez rare bien fructifiée, le *Dicranella squarrosa*, et sur les pierres sèches l'*Antitrichia curtipendula.*

Dans un bois humide en descendant :

Impatiens penduliflora.
Cirsium glutinosum.
— palustre.
Chærophyllum hirsutum.
Pulmonaria affinis.
Circæa alpina.
Crepis paludosa.
Hieracium silvaticum.
Blechnum boreale.
Lysimachia nemorum.
Dentaria pinnata.
Doronicum austriacum.
Geranium phæum.
— silvaticum.
Hypericum quadrangulum.

12 *juillet.* Pic et Forêt du Capucin. — La forêt du Capucin, une des promenades préférées des baigneurs de la Bourboule et du Mont-Dore, s'étend sur un plateau mouvementé que domine un rocher bizarre, représentant un moine à genoux coiffé de son capuce.

Elle recèle des sites très vantés et qui ne sont pas au-dessous de leur réputation. Ses gradins inférieurs descendent tout chargés de bois jusqu'aux premières maisons du Mont-Dore et se relient, par des isthmes étroits tendus à travers les prairies, aux vastes forêts qui recouvrent entièrement le versand nord de la vallée de la Dordogne.

Pour les baigneurs habitant la Bourboule, plusieurs chemins y conduisent. Les promeneurs qu'une longue marche ou une course à cheval fatiguerait se rendent d'abord au Mont-Dore en voiture ; de là quelques minutes suffisent pour gagner la forêt, et en une demi-heure on arrive à un petit chalet au pied du rocher terminal. Tout le parcours, depuis le Mont-Dore, se fait sous des ombrages magnifiques de Hêtres et de Sapins, à travers des blocs éboulés de la montagne, ou sur un tapis de Mousses épaisses constellées de fleurs des bois. Mais les touristes qui peuvent marcher ou chevaucher une demi-journée feront bien de préférer le chemin des Cascades, en passant par la grande Scierie ou par Rigolet-Haut. C'est l'itinéraire que doivent choisir les botanistes.

Si on a descendu à la cascade du Plat-à-Barbe, il n'est pas nécessaire de remonter jusqu'au chemin de Rigolet, on peut suivre dans le fond de la vallée, où coule le ruisseau de Cliergues, de larges sentiers bien frayés à travers les prairies et les bois, qui conduisent à la Grande-Scierie sur la route du Mont-Dore à la Tour.

Le sentier se continue au-delà de la route dans une forêt de Sapins et on arrive bientôt à l'entrée d'une vaste clairière, enfermée entre de hautes croupes boisées qui forment une sorte de fer à cheval dont il faut escalader les pentes si on veut éviter de revenir sur ses pas. Au-dessus des bois s'étendent les prairies, et le chalet du Capucin apparaît là-haut, blotti au pied du roc, à la lisière de la forêt, et constamment entouré d'une nombreuse société d'excursionnistes et de leurs montures.

Si on cède, comme je l'ai fait, à la tentation d'atteindre le chalet en gravissant directement la pente broussailleuse au-

dessus de laquelle il se montre à une trompeuse proximité, on se ménage une bonne demi-heure de violente gymnastique sur des pentes coupées d'escarpements inondés, ou embarrassées d'inextricables entrelacements de végétaux.

Nous eûmes affaire, entre autres, à toute une cohorte de Rosiers qui malheureusement pour nous n'étaient pas le bon et inoffensif Rosier des Alpes.

A part la difficulté de s'arracher de ces fourrés, on ne peut refuser son admiration à la vigueur merveilleuse qu'imprime à la végétation cette terre fertilisée par mille sources et échauffée par le soleil. Les Doronics, les Mulgediums, les Séneçons, les Cirses, les Tussilages, couvrant le sol de leur feuillage exubérant, croisaient au-dessus de nos têtes leurs calathides dorées ou purpurines.

D'énormes buissons fleuris de *Rosa alpina, rubrifolia* et *resinosa*, ombrageaient des espèces plus humbles, les Aconits dont les fleurs jaunes ou bleues s'abritent sous un casque, le Lis Martagon qui porte les siennes enroulées comme un turban, et les Grassettes dont les rosettes jaunâtres surmontées de fleurs violettes tapissaient les pentes et les rochers humides. La plupart des pieds observés appartenaient à la forme à grandes fleurs, (*Pinguicula grandiflora* Lamarck), caractérisée par sa corolle aussi large que longue, munie d'un éperon égalant à peu près le reste de la fleur.

Parvenus au terme de notre laborieuse escalade, nous fîmes dans le chalet une halte réparatrice et bientôt, après une courte visite au sommet du Capucin, nous entrions frais et dispos dans la forêt dont les échos retentissaient des cris joyeux d'une bande de touristes. Nulle part ailleurs je n'avais encore rencontré tant de verdure et de fraîcheur que sous ces ombrages séculaires. Sur le vert tapis des Mousses entrelacées se montraient par milliers les fragiles fleurs des sous-bois : le *Maianthemum bifolium*, dont les épis grêles ressemblent à de petits Muguets, les *Circæa alpina* et *intermedia*, aux délicates corolles ponctuées de rose, les grelots blancs des Piroles (*Pirola secunda* et *minor)*, l'*Adoxa moschatellina*, l'*Oxalis acetosella*, le *Paris quadrifolia*, auxquels venaient s'enrouler les tiges débiles de la Stellaire des bois, etc. Les blocs de rocher tombés autrefois des hauteurs voisines portaient dans leurs anfractuosités de vigoureux Sapins (*Abies pectinata*), à l'ombre desquels s'abri-

tent les Myrtilles, les Saxifrages et les frondes brodées des Fougères. Sur le tronc et aux branches des arbres, les Usnéas et les Cornicularias suspendaient leurs longs réseaux filiformes, rideaux flottants au moindre souffle de brise qui vient animer la forêt.

En parcourant dans tous les sens les massifs boisés qui recouvrent les pentes de la montagne on trouvera sur leurs bords et dans les éclaircies un assez grand nombre de plantes intéressantes ou décoratives :

Melampyrum silvaticum.
Mercurialis perennis.
Digitalis purpurea.
Dentaria pinnata.
Sanicula europæa.
Chrysosplenium alternifolium.
— oppositifolium.
Adenostyles albifrons.
Prenanthes purpurea.
Doronicum austriacum.
— cordifolium.
Mulgedium alpinum.
— Plumerianum.
Sisymbrium pinnatifidum.
Polypodium villosum.
— triangulare.
Aspidium aculeatum.
Polystichum obtusum (P. Filix Mas).
— spinulosum.
Saxifraga aizoonia.
— stellaris.
— rotundifolia.
Asplenium fimbriatum.
Senecio sarracenicus.
— cacalioideus.

et dans un marais tourbeux le *Carex pauciflora*, rare dans le plateau central.

Mais la plus rare de ces charmantes productions est une petite Orchidée épiphyte, le *Listera cordata*, qui représente modestement au Mont-Dore les brillantes végétations épidendres des régions équatoriales. Il habite dans la Mousse, sur le tronc das Sapins morts de vieillesse ou renversés par les orages, et paraît fleurir d'autant mieux que son support s'élève davantage. La plus belle colonie que je découvris habitait une vieille souche de 1 m. 60 de haut et comprenait une douzaine de plantes fleuries au milieu d'un bien plus grand nombre de jeunes semis ne portant que deux feuilles cordiformes étalées sur le tapis de Mousse. J'ai retrouvé ensuite cette rare espèce dans la Mousse à terre, mais toujours vivant en réalité sur la section d'un Sapin tombé ou coupé par le pied.

Quoique assez abondant dans la forêt du Capucin, où j'aurais pu en compter plusieurs centaines de pieds, je n'ai réussi à me procurer en plusieurs jours qu'une trentaine d'échantillons fleuris de *Listera cordata;* il est si petit et tellement entouré

qu'à peine peut-on le distinguer des Maianthèmes, des Oxalis, des Jungermannes qui partagent son domaine. En revanche, il reste fleuri pendant tout l'été, le périanthe persistant sur l'ovaire, même quand celui-ci a mûri ses graines.

Toutes ces récoltes nous avaient retenus longuement et la soirée s'avançait quand nous nous trouvâmes dans une pelouse circulaire qu'entouraient les doyens de la forêt. C'était le *Salon du Capucin.*

Trente ans auparavant, presque jour pour jour, le 27 juillet 1856, un Congrès botanique réunissait, à cette place même, un grand nombre de savants venus de tous les pays de l'Europe ; la Société botanique de France clôturait sa première session extraordinaire en province ; le regretté H. Lecoq présidait, et là, au milieu de ce magnifique décor, en présence de cette nature si calme aujourd'hui, mais qui porte profondément gravées les traces des bouleversements antérieurs, il disait éloquemment les révolutions successives qui ont transformé à plusieurs reprises cette antique terre d'Auvergne. Après lui le comte Jaubert, profitant de cette solennité pour rappeler les travaux de Ramond, dans les lieux mêmes qu'il avait tant aimés et si souvent parcourus, lisait à la réunion un mémoire du célèbre naturaliste sur la Géographie botanique de la province dont il avait été l'habile administrateur.

D'autres communications importantes étaient faites par MM. Lamotte, Germain de Saint-Pierre, qui prirent part à cette première session, en compagnie de plusieurs autres botanistes que nous avons eu le plaisir de voir vingt ans après, tour à tour, à Lyon, à Gap, en Corse, dans les Pyrénées, à Aurillac, etc., et parmi eux nous avons conservé la mémoire de MM. Wedell, Fournier, Germain de Saint-Pierre, Mangin, de Schœnefeld, Duvergier de Hauranne, Nylander, F. de Seynes.

Émus de ces touchants souvenirs autant que de la beauté du site qui nous les rappelait, nous demeurâmes longtemps livrés à nos rêveries jusqu'à ce que nous en fûmes tirés brusquement par l'un de nous chez qui le temps de la méditation n'empiétait jamais sur l'heure du dîner. Il nous fit observer que l'ombre montait rapidement du fond des vallées, que nous pouvions nous perdre dans l'obscurité au milieu de ces bois et qu'enfin le potage serait refroidi quand nous arriverions à l'hôtel.

Ces sinistres prédictions ne devaient pas se réaliser dans toute leur rigueur.

Il est bien vrai que la nuit nous surprit en route, que grâce à elle nous nous égarâmes quelque peu, mais à l'hôtel le potage n'était pas froid, il était... mangé!

13 *juillet* Vallée de la Cour et Gorge d'Enfer. — Jusqu'à présent je me voyais le seul botaniste botanisant à la Bourboule et aux environs. Les aimables compagnons qui voulaient bien parfois partager mes promenades m'étaient une agréable société, mais leur amour pour la Botanique se bornait au plaisir de cueillir un bouquet ou d'enfermer entre les pages de leur Guide quelques fleurettes à emblême plus ou moins transparent. Aussi quelle ne fut pas ma joie d'apercevoir ce matin, en mettant le nez à ma fenêtre, deux mignonnes boîtes vertes aux flancs de deux vigoureux abbés. Ces deux boîtes dénonçaient bien deux botanistes.

Or, la physiologie de l'espèce est assez connue pour que tout le monde sache qu'un botaniste seul s'ennuie, que deux botanistes se chicanent, mais que trois botanistes forment ce qu'on appelle en harmonie un accord parfait.

J'allais donc hêler ces deux collègues, lorsqu'un sentiment de discrétion et peut-être aussi de défiance retint sur mes lèvres l'exclamation prête à en sortir. Comme mon confrère et ami M. Viviand-Morel, je me méfie des petites boîtes, sous le rapport botanique, et celles-ci n'étaient guère plus grosses que des tabatières. Je résolus d'attendre et de surveiller leurs agissements avant de m'unir à leur destinée. Je les vis d'abord aller et venir sur les bords de la rivière, passer d'une rive à l'autre, cheminer côte à côte, revenir, s'arrêter comme dans l'attente de quelque chose, puis, au bruit d'une voiture qui arrivait, faire signe au cocher, et finalement partir avec lui dans la direction de Saint-Sauve. Mes pronostics ne m'avaient pas trompé ; ces petites boîtes herborisaient en voiture.

Deux heures après, je cheminais du côté opposé sur la route du Mont-Dore. Dans les haies qui la bordent, on trouve souvent le Merisier à grappes, mélangé à des Saules trop avancés pour qu'on puisse observer leurs organes floraux, mais assez distincts pour être reconnus à leur aspect, tels les *Salix caprea*, *S. fragilis*, *S. alba* et surtout le *S. pentandra*, très fré-

quent dans les montagnes où il constitue une des beautés du paysage.

Plus loin, au hameau de Genestoux, de gracieux parterres d'Œillets ornent les rochers de jolies fleurs roses, odorantes et délicatement fimbriées, c'est l'Œillet de Montpellier (*Dianthus monspessulanus*), que l'on rencontre fréquemment sur les deux rives de la Dordogne.

Après avoir dépassé le Mont-Dore je parcourus, un peu au hasard, la vallée des bains qui prend de plus en plus un caractère alpestre; le Sapin (*Abies pectinata*) y forme des forêts majestueuses qui remontent depuis le bord des ruisseaux jusqu'aux sommets des ravins et s'avancent même sur les rochers escarpés qui en forment le couronnement. Cet arbre, qui acquiert ici les plus grandes dimensions quand il se trouve dans un terrain favorable, se montre partout seul et sans aucun mélange de Picea (*Abies excelsa*). On ne rencontre ce dernier que dans les terrains de reboisement, où il a été introduit directement par la main de l'homme, comme, par exemple, aux environs de la Bourboule.

Le rival du Sapin dans ces montagnes, c'est le Hêtre; il constitue des forêts entières et se montre encore plus exclusif que le Sapin sur les terrains dont il a fait son domaine, n'y souffrant aucune autre espèce d'arbre et refoulant même le Sapin, devant sa marche envahissante. Le climat humide de la Haute Auvergne lui convient à merveille et il est, avec le *Juniperus alpina,* le végétal ligneux qui vit le plus haut au-dessus de la région des forêts. On le trouve rabougri, roussi par les froids de ces hauteurs, réduit à l'état d'arbuscule, ses premières frondaisons souvent détruites par les gelées du printemps, mais se maintenant envers et contre tous dans ce rigoureux climat.

Cependant les habitants du Mont-Dore prétendent que le Hêtre ne s'est introduit que récemment dans la contrée, mais que depuis cette époque il tend toujours à gagner sur le Sapin. Ce serait un envahissement analogue à celui qui a été observé dans le Danemark et en Hollande, et que M. Vaupel, de Copenhague, a signalé pendant la session de la Société botanique de France, à Clermont.

Le Hètre n'existe dans ces deux pays que depuis deux mille ans environ, car on n'en retrouve pas de traces, ni feuille, ni fruit, dans les tourbières; toutes les anciennes forêts naturelles

étaient composées de Pins silvestres (*Pinus silvestris*). Depuis cette époque, le Hêtre s'est tellement substitué au Pin qu'on a pu dire, sans exagération, qu'il n'existe plus actuellement dans ces pays un seul pied de cette essence qui soit réellement sauvage. On prétend qu'à l'époque où César pénétra dans la Bretagne (Angleterre), il n'y trouva pas le Hêtre qui abonde de nos jours, et on a constaté les mêmes faits en Russie où ce mouvement de migration aurait déjà atteint la limite orientale de la Russie d'Europe.

Quelques naturalistes ont tenté d'expliquer ces faits par une sorte d'assolement naturel, qui soumettrait la végétation des forêts à une alternance périodique, de la même façon que le cultivateur qui ensemence chaque année son champ de récoltes de nature différente ; d'autres voient dans cet envahissement un phénomène assimilable aux migrations des plantes qui abandonnent des formations anciennes pour s'établir sur de récents terrains d'alluvion.

Quoi qu'il en soit, ce mélange de Hêtres et de Sapins sur les pentes du Mont-Dore fait naître d'heureux contrastes entre le feuillage gai et lustré du premier et les masses sévères du second.

A leur ombre se développe toujours une plantureuse végétation herbacée, composée à peu près des mêmes espèces que nous avons rencontrées précédemment dans des localités analogues. Ce sont les *Sonchus alpinus* et *Plumieri*, les *Doronicum austriacum* et *cordatum* (*Pardalianches*), les *Ranunculus aconitifolius* et *platanifolius*, l'*Angelica silvestris*, le *Digitalis purpurea*, le *Petasites albus*, le *Polystichum obtusum* (*P. Filix-Mas*), l'*Asplenium fimbriatum* (*A. Filix-fœmina*), formant d'épais fourrés au bord desquels fleurissent des plantes plus délicates, *Geranium silvaticum*, *Polygonum bistortum* (*Bistorta L.*), *Myosotis silvatica*, etc. Une plante nouvelle vient enrichir ma liste, c'est le rare *Meconopsis cambrica*, que j'ai cherché deux ans de suite sans réussir à le découvrir, dans les bois de Saint-Rigaud (Haut Beaujolais), où il a été indiqué par M. l'abbé Fray. Je le rencontre pour la première fois sur ces pentes ombragées portant en même temps des fleurs jaunes, élégantes et fugaces et des capsules déjà mûres. Cette belle Papavéracée n'est pas rare sur le plateau central et se retrouve ensuite abondamment dans les Pyrénées. Dans le bassin

moyen du Rhône elle ne compte que quelques stations : Valbenoîte, au bord du Bois-Noir, dans la Loire; alluvions de l'Agout, l'Espinouse à Fraisse, dans l'Hérault; enfin dans le Beaujolais au bois du Tour, sur la montagne de Saint-Rigaud, où je ne l'ai pas retrouvé. Au pied des Sapins, les *Lysimachia nemoralis*, *Asperula odorata*, *Stellaria nemoralis*, *Mœhringia trinervia*, etc., se disputent l'espace et entrelacent leurs tiges débiles; les bords des petits ruisseaux sont occupés par la Reine-des-Prés (*Spiraea ulmaria*), les Saxifrages à feuilles rondes et étoilées, le *Crepis paludosa*, le *Cirsium palustre*, tandis que dans l'eau le *Stellaria uliginosa* et le *Veronica crassifolia* (*V. Beccabunga*) forment de larges tapis fleuris. Dans ces lieux sauvages on est quelque peu surpris de trouver deux plantes qui recherchent d'ordinaire le voisinage de l'homme et des habitations : la grande Ortie et l'Oseille des Alpes (*Urtica diœca*, *Rumex alpinus*).

Les arbres s'éclaircissaient, enfonçaient leurs pieds dans des amoncellements pittoresques de roches trachytiques, et une végétation différente s'établissait sur ce terrain nouveau. La Bruyère et l'Airelle vivaient en commun sur les blocs épars, le Framboisier sauvage, le Chèvrefeuille à fruits noirs, le Sureau à grappes, le Groseiller des rochers, le Sorbier des oiseleurs, remplissaient les intervalles entre les Hêtres et les Sapins, et ornaient les massifs de verdure de leurs baies colorées.

Bientôt je me trouvai à l'entrée de la vallée de la Cour. Deux énormes rochers formés de colonnes de trachytes empilées les unes sur les autres livrent un étroit passage dans le vallon; ensuite le cirque s'élargit, des pelouses en tapissent les pentes, et un petit ruisseau y prend sa source. Tout autour les Puys élèvent leurs têtes arrondies couvertes de gazon, ou se dressent en aiguilles farouches.

Une arête tranchante sépare la vallée de la Cour du Val d'Enfer; le talus rapide couronné de rochers offre, de l'une à l'autre, un chemin difficile et glissant, mais court et direct.

Au milieu des touffes d'Arnica et d'Anémone, d'Aconit et de Gentiane, croissant dans les pelouses et dans les ravins, un Œillet, le *Dianthus cæsius* couvre les rochers de gazons roses aux plus suaves parfums. Du sommet de l'arête on découvre à ses pieds le sinistre Creux d'Enfer, où les feux souterrains ont laissé de si terribles vestiges de leur puissance et de leur fureur :

des cheminées de trachytes s'élèvent à trois ou quatre cents mètres d'un seul jet au-dessus du fond de la gorge, des rochers étranges se penchent sur ce gouffre effrayant; il semble que le voyageur qui s'aventure dans ce lieu n'en doit recevoir que des impressions de terreur et de désolation.

Mais la main qui créa ces beautés sauvages y répandit à profusion ce que la nature produit de plus gracieux et de plus doux : frais gazons, eaux limpides et courantes, fleurs embaumées aux brillantes couleurs. Et, sous le rideau verdoyant des végétations envahissantes, ces profondes blessures de la terre disparaissent peu à peu. Pour éviter de trop nombreuses répétitions je ne signalerai, dans toutes ces richesses végétales, que celles qui sont plus spéciales à cette localité.

Descendant d'abord la crête abrupte du haut de laquelle je venais d'embrasser d'un coup d'œil tout le Val d'Enfer, je cherchai sur les rochers qui sont à droite, en entrant dans la vallée, le *Veronica saxatilis* qu'y avait trouvé M. Lamotte, en 1856, en société avec le *Dianthus cæsius*, *Erigeron alpinus*, *Sedum repens*, etc. Puis, çà et là, en parcourant les pentes, les bords des sources et des petits ruisselets qui courent dans les pierres ou sur le gazon, j'observai le joli *Saxifraga aizoonia* dont les rosaces fleuries s'attachent aux rochers, le *Cerastium alpinum*, le *Saxifraga penduliflora*, forme voisine du *S. granulata*, le *Trifolium nivale* (Sieb.), variété montagnarde du Trèfle des prés, *Luzula glabrata*, le rare *Trifolium glareosum* mêlé aux trèfles à fleurs jaunes, *T. spadiceum* et *badium*. Sur les points où le gazon déchiré laisse percer la terre maigre et sableuse pareille à des cendres, qui compose la montagne entre les rochers, des touffes de *Biscutella laevigata* var. *arvernensis* s'enracinaient au milieu de véritables tapis d'*Astrocarpus sesamoideus* appliqués contre le sol ; c'est encore ici que se trouve le *Rumex scutatus*, rare dans les monts Dores.

Une plus longue exploration de cette localité m'aurait sans doute procuré d'autres découvertes, mais la journée s'était écoulée presque tout entière dans ces recherches et je tenais à rentrer au Mont-Dore assez tôt pour prendre la voiture de la Bourboule.

14 *juillet*. UN ESSAI DE CLASSIFICATION. — La journée du 14 juillet se présenta sous de mauvais auspices. Dès le matin,

le vent d'ouest venait battre par rafales contre les croisées de ma chambre ; de gros nuages voyageaient lourdement dans le ciel gris. De ma fenêtre, qui s'ouvrait sur la Dordogne, je reconnus, errant de long en large, sur le quai, les naturalistes aux deux petites boîtes vertes déjà entrevues la veille. Ils consultaient le ciel avec anxiété, faisant de grands gestes vers les nuages, je les voyais se séparer précipitamment comme décidés à agir chacun pour son compte, puis se réunir de nouveau pour tenir conciliabule, l'un montrant une éclaircie dans le nord, l'autre de sombres vapeurs accourant du sud ; ensemble ils vinrent interroger le baromètre de l'hôtel, et retournèrent l'instant d'après observer de nouveau le temps.

En ce moment quelques gouttes d'eau ayant commencé à tomber, les deux boîtes subitement d'accord s'engouffrèrent à la fois par la porte de l'hôtel pour n'en plus ressortir.

Evidemment, ce n'étaient pas de ces boîtes aventureuses et téméraires qui se risquent par tous les temps et s'exposent à tous les hasards de la route, elles appartenaient plutôt à la catégorie des boîtes prudentes et circonspectes pour qui la température n'est point chose indifférente en voyage, et qui ont une répugnance égale pour toutes les sortes d'intempéries.

Car c'est une vérité trop méconnue qu'il existe au moins autant d'espèces de boîtes qu'il y a de sortes de botanistes. Il y a des boîtes coquettes et élégantes comme il en est de lourdes et massives, des distinguées et des communes ; on en honore quelques-unes, on dédaigne le plus grand nombre ; j'en connais d'ambitieuses et d'autres désintéressées, des fières et des humbles. Bien plus, une sorte de hiérarchie s'établit entr'elles et les subordonne les unes aux autres. Qui donc, par exemple, aurait l'irrévérence de mettre sur le même rang la boîte auguste du professeur et le vulgaire ferblanc de l'herboriste ? Cette classification n'a pas encore été codifiée, il est vrai, mais elle préexiste certainement dans l'esprit de la foule qui a une tendance bien connue à tout ranger par catégories.

Et, remarquez que je laisse de côté les boîtes plus ou moins profanes, la boîte de la jeune fille, gracieuse et mignonne, et qui ne s'ouvre qu'aux fleurs de choix ; la boîte de l'amoureux, qu'a poétisée la lithographie dans une gravure populaire : un jeune homme et une jeune fille en costume du XVIII[e] siècle

marchent côte à côte dans un chemin, à l'ombre des bois; tous deux ont pour complice une boîte de Dillenius. Celle-ci n'a guère de physionomie spéciale, seulement on peut la reconnaître à la préférence qu'elle affecte pour certains endroits choisis, elle s'attarde volontiers dans les petits sentiers qui fuient en tournant dans les bois et souvent elle revient vide.

Pendant mon séjour au Mont-Dore il me fut donné de reconnaître une autre espèce de boîte, mais vous jugerez si elle doit trouver place parmi les boîtes de Botanique. C'était sur le chemin rebattu du Sancy; devant moi montaient péniblement une boîte, un monsieur et un bâton s'appuyant respectivement l'un sur l'autre et ce dernier par terre. Augurant de cette similitude d'équipement une certaine conformité de goûts et d'occupations, j'engageai la conversation avec le monsieur : elle eut bientôt pour sujet la belle boîte à robe verte. Son propriétaire m'en faisait remarquer les proportions, la fermeture et surtout une innovation dont il était l'inventeur, et qui consistait dans l'aménagement, aux extrémités, de deux compartiments où il mettait, d'un côté, une petite pharmacie de voyage, de l'autre un nécessaire de toilette. — Et voyez, me disait-il, le compartiment du milieu, grand comme il l'est, me suffit bien pour des excursions d'une journée ou deux. — Evidemment, lui dis-je, en les serrant un peu il doit aller là-dedans bon nombre de plantes, surtout si vous...

Mais il m'interrompit d'un air surpris. — Des plantes? que voulez-vous que j'en fasse, des plantes? c'est de mon déjeuner que je vous parle.

Celui que j'avais pris pour un confrère était un gastronome ambulant.

15 *juillet*. Le pic du Sancy par les arêtes des Puys. — Comme je n'étais pas encore allé au sommet le plus élevé du Mont-Dore, je résolus d'y monter le jour même si le temps, encore un peu incertain, n'y mettait point d'obstacle. Pour éviter une heure de marche sur la route fastidieuse du Mont-Dore, je m'engageai de suite, derrière l'hôtel, dans le chemin qui m'avait conduit précédemment au col que traverse la route de la Tour.

J'avais pensé alors que je trouverais bien moyen d'arriver de là au Sancy. La vaste étendue de pâturages et de ravins, semés de rocs et sillonnés de ruisseaux, que j'aurais à parcourir

dans ce trajet me promettait une belle herborisation. Traversant rapidement les localités reconnues pendant ma première course, j'atteignis bientôt un point marqué 1374 mètres sur la carte, d'où je pouvais embrasser du regard la plus grande partie des terrains environnants et y choisir un itinéraire en rapport avec le but de mon voyage.

Au-dessous de moi, sur la droite et dans la direction du *Roc de Courlande*, on voyait des flèches de Sapins sortir d'un pli du sol, j'y descendis, attiré par l'espoir d'un riche butin, et me trouvai bientôt au bord d'un vallon étrange, faisant avec les vastes prairies au milieu desquelles il s'ouvrait le contraste le plus frappant et le plus inattendu.

Des blocs de rochers de toutes formes et de toutes dimensions en couvraient les pentes très adoucies, les uns paraissant avoir été simplement roulés jusque-là, les autres y tenir par de profondes racines et sortir des entrailles mêmes de la terre. De vieux Sapins s'accrochant à toutes les anfractuosités du roc ont réussi à peupler cette solitude, mais leurs troncs décapités par les tempêtes à mesure qu'ils s'élèvent au-dessus de la ligne protégée par la saillie du terrain, leurs branches noueuses et mutilées, leur taille amoindrie, tout indique quels rudes assauts ils ont eu à soutenir pour défendre leur existence précaire. A les voir enveloppés du haut en bas des longs filaments blancs de l'*Usnea barbata*, on les prendrait pour la personnification du bonhomme Hiver frissonnant dans sa barbe grise.

La végétation herbacée est plus prospère et plus variée. Je ne présenterai pas de celle-ci un tableau général qui m'obligerait à de nombreuses répétitions, car elle se compose d'une grande partie des plantes déjà rencontrées dans les forêts en montant, avec cette particularité qu'ici le sol et l'altitude favorisent l'ampleur et la vivacité des organes colorés (fleurs), aux dépens du développement des parties vertes (feuilles et tiges).

Sur les blocs de trachytes où vivaient de nombreuses colonies de Mousses et de Lichens, je recueillis, parmi les Myrtilles et les Bruyères, de beaux pieds de *Sedum fabarium* croissant en compagnie du *Sedum alpestre* et du *Sisymbrium pinnatifidum*; à côté, le *Veronica alpina* formait de petits gazons bleus sous les larges ombelles du *Libanotis montana*. Un ruisseau courant entre les roches m'offrit sa bruyante compagnie que j'acceptai; je récoltai, en suivant ses bords, la Lunaire aux

belles fleurs violacées et odorantes (*Lunaria rediviva*), le petit Jonc des Alpes (*Juncus alpinus*), la Grassette commune (*Pinguicula vulgaris*), le *Polygala depressum*, la majestueuse Impératoire (*Imperatoria trilobata* (*Ostruthium*), des Cerfeuils variés (*Chærophyllum aureum*, *umbrosum* et *hirsutum*).

Sortant du bois, toujours en remontant le ruisseau, et après avoir traversé un plateau marécageux où il prend sa source, je me dirigeai dans la direction des Puys dont les longues pentes herbeuses se déroulaient sans interruption depuis leurs sommets jusqu'à mes pieds.

Le temps s'était mis au beau ; la chaîne du Cantal dont les sommets se perdaient dans les nuages s'était dégagée entièrement, conservant seulement au-dessus de ses arêtes un dôme de vapeurs condensées ; un air plus vif raffermissait les organes débilités par la chaleur humide des jours précédents.

Je marchais avec entrain dans ces pâturages déserts, heureux de cette solitude et de ce recueillement.

Bientôt la route me fut coupée par un ravin profond de quelques mètres qui servait d'écoulement à de nombreuses sources descendues des hauteurs, je me laissai glisser sur les berges gazonnées jusqu'au bord de l'eau et la suivis en remontant son cours le long de son lit sinueux ; le *Geum rivale* y montrait ses fleurs penchées, d'un rouge brun ; la Filipendule (*Spiræa filipendula*) ses corymbes blancs ; et deux Myosotis, le *palustris* et l'*alpestris*, dessinaient par places de petits parterres bleus, l'un au bord des eaux, l'autre sur les pentes herbeuses et sèches. De loin on apercevait de larges bouquets jaunes formés par de grosses touffes d'Euphorbe d'Irlande (*Euphorbia hibernica*) venant au milieu des buissons argentés-grisâtres du Saule rampant (*Salix repens*).

Dans les gazons humides du bord de l'eau, le *Sagina Linnæi* ouvrait au soleil ses petites étoiles blanches, le *Potentilla aurea* ses grands pétales dorés, et au-dessus d'eux le *Festuca nigrescens* balançait ses panicules violettes.

A mesure que j'avançais, je laissais à droite et à gauche de petits tributaires du ruisseau principal ; celui-ci en perdant de son volume avait moins profondément creusé son lit, qui ne fut bientôt plus qu'un étroit sillon à peine marqué dans ces vastes étendues.

De temps en temps quelque nouvelle espèce se montrait dans

l'herbe, d'abord les épis fleuris de l'*Orchis albidus*, puis les calathides orangées du *Senecio doronicifolius* ou les capitules jaunâtres de l'*Allium victoriale*.

J'étais arrivé sur la ligne de faîte, à une sorte de selle échancrée entre deux Puys ; en face, à mes pieds, se creusait une profonde vallée où plongeaient des pentes rapides ; à ma gauche une longue arête réunissait le Sancy aux sommets que je venais de gravir. Devais-je tenir la hauteur et marcher au Sancy par cette arête tranchante ? ou serait-il mieux de descendre dans la vallée et de tourner le rempart de rochers derrière lequel m'apparaissait, surmonté de sa croix de fer, le point culminant du plateau central ? Je me déterminai pour ce dernier parti.

Tout alla bien d'abord, la descente n'était qu'un jeu et j'escomptais déjà le plaisir de me trouver sur les hautes coupoles gazonnées que j'avais en face de moi et qui devaient être, suivant mon appréciation, le sommet du Puy Ferrand, lequel est relié au Pic de Sancy par des pentes faciles et douces et un sentier bien frayé.

Hélas ! on a beau avoir l'expérience des montagnes, on ne prévoit jamais les surprises qu'elles tiennent en réserve.

J'étais parvenu assez bas vers le fond de la côte, et il ne me restait plus qu'à la traverser perpendiculairement à sa pente pour aboutir en un point où les flancs du Puy Ferrand et du Sancy se rejoignaient, juste au-dessous des rochers peu engageants qui défendent l'approche de ce dernier et qui se trouvaient tournés par cette manœuvre.

Je n'avais pas fait vingt mètres dans cette direction que je me trouvais avec un vide tout noir sous les pieds ; dans le fond coulait un torrent. C'était une étroite crevasse creusée par les eaux et qui m'obligea à un long détour avant de m'offrir un point sur lequel elle pût être franchie. Un peu plus loin s'en présenta une autre, puis encore une autre, et ainsi de suite jusqu'à la douzaine, toutes variant de profondeur et de largeur, mais chacune m'imposant une gymnastique pénible pour descendre et remonter ses parois escarpées ou croulantes, et franchir son lit rocailleux ou vaseux.

Toute cette face de la montagne est ainsi sillonnée d'érosions profondes, qui, vues d'en haut, apparaissent comme de simples rigoles faciles à enjamber, mais dont la traversée exige en réalité beaucoup de temps et d'efforts.

Je franchissais un des nombreux arroyos dont j'ai parlé, lorsque je remarquai sur ses bords, au milieu de touffes luxuriantes de *Geum rivale*, une plante singulière ressemblant à celui-ci par ses tiges, ses feuilles, ainsi que par ses fleurs penchées à l'extrémité des pédoncules, mais se rapprochant du *Geum montanum* par ses pétales jaunes et ses styles droits.

Je m'empressai de récolter tous les spécimens que je pus atteindre, — un petit nombre malheureusement, — et je continuai ma route enchanté de cette bonne aubaine (1).

Bientôt je pris pied sur un terrain plus favorable ; une sorte de sentier s'ébauchait dans les pelouses et les éboulis, et je croyais toucher à la fin de mes peines lorsque je fus abordé par un petit pâtre qui me persuada que je faisais fausse route et que je ne pourrais pas atteindre de ce côté le sommet du Sancy ; je m'en rapportai naïvement à lui, et bien à tort, car après une demi-heure d'ascension je serais parvenu au col où s'arrêtent les montures des touristes et où commence le sentier de piétons qui conduit à la croix de fer plantée sur la montagne.

La perspective de recommencer, pour m'en retourner, les exercices fatigants auxquels je venais de me livrer en plein soleil, sur cette côte exposée au midi, ne me séduisait pas du tout, et

---

(1) A ce moment je croyais avoir, le premier, découvert cette plante intéressante au Mont-Dore, aucun des ouvrages que j'avais à ma disposition ne signalant sa présence dans ces montagnes ; j'en adressai aussitôt à la Société Botanique de Lyon quelques échantillons qui furent présentés à la séance du 20 juillet 1886. M. le Dr Saint-Lager voulut bien continuer au sujet de cette forme remarquable les recherches bibliographiques que mes occupations ne m'avaient pas permis de compléter, et je me préparais à en donner une description et une figure dans le prochain numéro de nos Annales, quand parut dans le Bulletin de la Société botanique de France une étude fort complète des formes hybrides qui existent entre les *Geum rivale* et *G. montanum*. Cet article, dû à notre très savant collègue M. le docteur Gillot, d'Autun, résume exactement tout ce qui a été publié sur ces formes rarement observées et il porte précisément sur des plantes récoltées au Mont-Dore et dans le Cantal par deux botanistes de la région qui les y ont observées depuis plusieurs années.

J'avais donc été devancé de beaucoup dans cette découverte, et le travail si complet de notre excellent collègue ne m'avait rien laissé à dire sur ce sujet. J'y renvoie les lecteurs de nos Annales. (Bull. soc. bot. Fr. XXXIII, 548.)

M. Dode, de Saint-Flour, a également envoyé à la Société botanique de Lyon des hybrides des *Geum montanum* et *G. rivale*, très voisines de celles que j'ai récoltées moi-même. M. Dode les avait trouvées au Lioran, dans le Cantal.

Il est surprenant qu'une plante aussi nettement caractérisée que cet hybride ait pu échapper aux recherches de botanistes aussi sagaces que Lecoq et Lamotte.

dans l'intention d'échapper à cette éventualité je commençai à gravir la pente de gazon, d'éboulis et de rochers, droit devant moi jusqu'à ce que j'atteignisse l'arête qui m'était indiquée comme le seul chemin praticable.

Autour de moi croissaient diverses plantes déjà rencontrées, mais qui sont encore bonnes à signaler, sur ce versant de la montagne, que je crois peu visité.

Anemone alpina *et variétés*.
Cardamine resedifolia.
Biscutella arvernensis.
Astrocarpus sesamoideus.
Silene rupestris.
Cerastium alpinum.
Genista Delarbrei.
Geum montanum.
— rivale.
Saxifraga hypnoidea.
Astrantia major.
Vicia oroboidea.
Abiga pyramidalis.
Thlaspi brachypetalum.
— var. vulcanorum.
— virens.
Rumex scutatus.
Hieracium cerinthoides.
— vogesiacum.
— spicatum.
Erigeron alpinus.
Bupleurum longifolium.
Imperatoria trifoliata (Ostruthium).
Petasites albus.
I eucanthemum Delarbrei.
Gnaphalium norvegicum.
Leontodon pyrenaicus.
Picris pyrenaica.
Phyteuma orbiculare.
Primula elatior.
Myosotis alpestris.
Veronica alpina.
Pedicularis foliosa.
Polygonum viviparum.
Orchis albidus.
— viridis.
Avena versicolor.
Festuca spadicea.
Poa alpina.
Botrychium lunare.
Selaginella spinulosa.
Lycopodium selaginum.

Comme on le voit par la liste précédente, ces pentes ravinées et abondamment arrosées sont des plus riches, et une exploration un peu minutieuse de leurs diverses parties donnerait probablement encore d'autres espèces ; mais le parcours en est long et pénible.

Parmi les plantes que je viens de citer il en est quelques-unes qui méritent une mention spéciale.

Vicia oroboidea, remarquable par l'élégance de ses fleurs rayées de rose et de violet ; elle est assez abondante dans tout le Mont-Dore, et ses touffes forment une parure gracieuse dans les prairies de la montagne.

Genista Delarbrei. Forme montagnarde du *G. tinctoria* dont elle se distingue par ses fleurs plus grandes, son feuillage plus ample, ses gousses arrondies au sommet. On dit

qu'elle revient au type dans les basses vallées. On la trouvait abondamment dans les pentes herbeuses au-dessus de Neufont.

Leucanthemum Delarbrei. Simple variété à fleurs bien plus grandes que dans le type, que Delarbre avait appelée *L. atratum*, à cause des écailles du périclines qui sont noires sur les bords.

Cependant j'étais parvenu à me hisser sur l'arête, dominant à pic le Creux d'Enfer d'un côté et des prairies très inclinées de l'autre ; quelques rochers hérissaient cette crête aigüe et surplombaient à droite et à gauche. Le *Festuca spadicea*, abondant sur ces pentes rocailleuses et battues des vents, dominait de ses panicules brunissantes quelques humbles végétaux des hauts sommets, *Soldanella alpina, Androsace carnea*, *Phyteuma hemisphœricum*, *Gentiana verna*, *Pedicularis comosa*, etc., qui rachètent par la grâce et le coloris de leurs carolles la majesté manquant à leur taille.

Un seul passage demande quelques précautions, c'est une bande de gazon de moins de deux mètres de largeur et inclinée de 35 à 40 degrés. Des deux côtés elle tombe par des parois abruptes de quelques centaines de pieds au fond des vallées latérales. Une glissade à cet endroit serait donc assez dangereuse. Avant de le traverser, seul et sans bâton de montagne, — ayant jugé ce dernier superflu pour ces excursions généralement faciles, — je pris la précaution de m'assurer si mes gros souliers ferrés, déjà bien éprouvés par un séjour d'une semaine sur les glaciers du Mont Blanc, seraient en état de me retenir sur cette surface inclinée et glissante ; quoique un peu usés, les clous présentaient encore une saillie rassurante. Quelques minutes après je m'asseyais au pied de la Croix à 1886 mètres d'altitude.

La soirée était très belle et la vue magnifique. On se sent d'autant plus impuissant à décrire cette sorte de spectacle que l'on en a joui plus délicieusement et d'une façon plus complète. C'était l'heure du dîner au Mont-Dore, le son des cloches qui l'annonçaient arrivait parfaitement dictinct à mes oreilles. La montagne était partout déserte, et cet isolement dans ces lieux solennels ajoutait encore à leur puissante majesté.

J'aurais pu descendre par la route ordinaire et arriver encore à temps pour prendre au Mont-Dore une voiture pour la Bourboule, mais j'avais résolu d'employer tous les instants de cette journée

au profit de la Botanique et je repris le chemin de l'arête par laquelle j'étais arrivé. En me tenant sur la ligne de faîte, je faisais tout le tour du Creux d'Enfer et de la vallée de la Cour et je complétais de la sorte la reconnaissance que j'avais entreprise l'avant-veille dans cette partie du massif qui est située au sud-ouest de la vallée de la Dordogne, jusqu'au col du Sancy.

Au point de vue pittoresque, c'est la plus belle promenade qu'un amateur de montagne puisse entreprendre dans les environs. On domine tour à tour les sites sauvages du Creux d'Enfer et les riantes prairies du vallon de la Cour, dont on côtoie les bords supérieurs par un sentier hardi, suspendu au-dessus de l'abyme.

Si l'on peut reprocher, non sans motif, à la route ordinaire du Sancy d'être devenue banale par la société cosmopolite que l'on y rencontre et les objets vulgaires dont on l'émaille, bouchons à champagne, os de poulets, enveloppes de pâtés, etc., cette critique ne saurait atteindre le sentier des crêtes qui a conservé toute sa sauvagerie, grâce à la solitude que lui fait l'abandon des touristes dont la foule toujours un peu moutonnière se presse dans les chemins battus.

Le parcours de cette longue arête ne me procura qu'un petit nombre d'espèces nouvelles ; mais à défaut de découvertes inattendues, j'y rencontrai les pelouses les plus fraîches et les mieux fleuries que j'eusse encore trouvées au Mont-Dore.

Sur le versant du Puy de Cliergues, au pied d'un énorme rocher qui les couvre au loin de son ombre, des pentes de gazon se déroulent comme un tapis onduleux jusqu'au fond de la vallée de la Cour ; mille fleurs variées s'y conservent épanouies à l'abri des rayons brûlants du soleil, formant de petites colonies où semblent s'être donné rendez-vous les plus belles espèces qui habitent ces montagnes. Les boules d'or du Trolle, les capuchons bleus de l'Ancolie, les épis feuillés de la Pédiculaire et de la Bugle pyramidale, s'arrangent en bouquets variés, tandis qu'à côté les Arnicas et les Séneçons font société avec la Campanule à feuilles de Lin, la grande Astrance, l'Angélique des Pyrénées, le Myosotis alpestre, la Renoncule blanche, la Soldanelle aux corolles fimbriées, le Trèfle rose des Alpes, la petite Gentiane printanière, la Renouée vivipare et l'Orchis blanc.

Mais la reine de cette petite population fleurie est l'Anémone

des Alpes dont les larges étoiles blanches ou soufrées dessinent dans la prairie des constellations capricieuses et irrégulières. Je ne l'avais encore rencontrée que passée et en fruit, et j'éprouvais une joie d'enfant à cueillir à poignées ses belles fleurs si brillantes et si fraîches, à les arranger en bouquet dans mes mains, à en emplir ma boîte pour les amis absents.

Comme l'a très bien fait observer M. le docteur Saint-Lager à propos de la plante du Cantal, l'Anémone des Alpes qui se trouve en Auvergne appartient à cette forme à feuille plus velue, plus finement découpée, à taille généralement plus élevée, que l'on distingue sous le nom de *A. myrrhidifolia*.

Une autre plante très intéressante, spéciale au plateau central et aux Pyrénées, bien qu'elle se rattache étroitement à une espèce voisine commune partout, croît en abondance dans cette localité, c'est le *Luzula glabrata*. On le reconnaît facilement à ses feuilles glabres, à ses panicules dépassant peu les bractées, à ses souches faibles, presque nulles, caractères qui le séparent suffisamment du *Luzula silvatica* pour expliquer son élévation au rang d'espèce. L'habitat des deux plantes est aussi bien différent. La première vient en Auvergne et dans les Pyrénées dans les endroits découverts, prairies élevées et fraîches, bords des ruisseaux ; la seconde se rencontre beaucoup plus bas dans les lieux boisés et par toute la France.

Bien d'autres fleurs encore nuançaient de leurs vives couleurs la verte pelouse étendue en ce moment sous mes yeux : *Geum montanum*, *Pimpinella magna* à fleurs d'un rose vif, Aconit bleu (Napel), Potentille dorée.

C'était l'heure du coucher du soleil ; la brise qui s'élève au déclin du jour sur la montagne, commençait à souffler sur les prairies et faisait onduler comme les flots d'un lac leur surface diaprée ; un nuage transparent descendu sur le Sancy jouait dans les rochers du sommet ; l'ombre des montagnes s'allongeait à leurs pieds, remplissait les vallées et remontait lentement les versants opposés, tandis que leurs cimes encore plongées dans l'atmosphère éblouissante du couchant revêtaient cette chaude couleur qui ne s'étend point comme un simple lavis sur les objets, mais semble plutôt être l'émanation directe et spontanée de corps lumineux.

Je restais longtemps à regarder ainsi s'éteindre une à une les sommités que la lumière abandonnait ; elles se voilaient

tour à tour devant le jour mourant et bientôt leurs têtes livides et mornes, se dressèrent toutes noires dans le ciel refroidi.

Alors je détalai à grandes enjambées vers le bas de la montagne, où j'apercevais à une distance considérable le chalet du Capucin s'effaçant dans l'obscurité croissante. J'y arrivai fort échauffé de ma course et très désireux de m'y réconforter. Une déconvenue m'attendait: le propriétaire était parti après l'avoir fermé à clé. Heureusement j'entendais près de là le bruit harmonieux d'une source s'échappant de son cornet de Sapin et l'eau glacée m'eut bientôt rendu une température plus convenable.

La nuit était tout à fait noire quand je m'engageai sous la voûte obscure de la forêt du Capucin ; par bonheur, ses détours m'étaient devenus familiers et j'arrivai sans incident à la Bourboule.

Vallée de Chaudefour. — J'avais employé la journée du 16 à classer et à soigner mes récoltes de la veille, mais dans la nuit du 16 au 17, je partis vers minuit, en compagnie de quelques personnes que j'avais rencontrées dans le cours de mes excursions et avec lesquelles j'avais pris rendez-vous pour un voyage au Sancy.

Nous étions au nombre de cinq : le docteur Veyrière de la Bourboule ; M. X..., officier supérieur du génie, deux étudiants en médecine parisiens et moi. Nous devions monter sur le plateau de Bozat et arriver au sommet du Sancy par le même chemin que j'avais pris l'avant-veille pour en revenir. Le plateau de Bozat était un terrain nouveau pour moi; mais l'ayant parcouru avant le jour, je n'appris guère à le connaître. Le soleil se levait quand nous arrivâmes au sommet du pic, pendant que les gorges profondes restaient plongées dans une mystérieuse obscurité qui semblait les enfoncer sous nos pieds à une distance plus grande encore. Le spectacle que nous avions sous les yeux de ce point culminant, à cette heure matinale, nous impressionna vivement.

La journée s'annonçait très belle et nous laissait la perspective de longues heures à parcourir la montagne en liberté ; ni les uns ni les autres n'étions embarrassés de l'emploi de notre temps et nous nous mîmes aussitôt en campagne pour n'en rien perdre.

Le Creux d'Enfer, qui s'ouvre au-dessous du Pic de Sancy, est accessible directement par un couloir presque à pic peu fréquenté des touristes, mais cependant praticable pour les personnes habituées aux passages de montagnes, c'est ce qu'on appelle une cheminée, et celle-ci, en raison du lieu où elle mène est dite Cheminée du Diable. — Au sommet de cette cheminée se trouve une plant e qui n'a pas d'autre station dans le plateau central, c'est le *Salix herbacea* dont la tige ligneuse et souterraine ne laisse paraître au-dessus du sol que de petits rameaux herbacés d'un centimètre au plus.

Les flancs gazonnés de la montagne portent encore les dernières fleurs du *Narcissus grandiflorus* (*N. pseudo-Narcissus*), fréquent sur ces sommets qu'il escalade jusqu'en haut, décorant de ses périanthes jaunes des prairies de *Festuca spadicea, Avena versicolor*, *Nardus stricta*, *Lycopodium selaginum* et *selaginoides*, *Poa alpina*, *Luzula spicata*, *Alchimilla alpina*, *Plantago alpina*, etc., jusqu'à l'*Ægilops ovata*, que je ne serais pas venu chercher si haut, mais que je note néanmoins en passant.

En descendant le col du Sancy vers les sources de la Dore, on retrouve encore abondamment le *Narcissus grandiflorus*, mélangé à de nombreuses espèces : *Geum montanum*, *Anemone alpina*, *Gnaphalium norvegicum*, *Orchis albidus*, *viridis*, *conopeus*, *Allium victoriale*, *Polygonum viviparum*, *Senecio doronicifolius*, *Phyteuma orbiculare*, *Myosotis alpestris*, *Trifolium alpinum*, *Soldanella alpina*, etc. ; et dans les endroits humides : *Viola palustris*, *Saxifraga stellaris*, *Oxycoccos palustris*, *Andromeda polifolia*, *Empetrum nigrum*, *Salix Lapponum*, *Eriophorum vaginatum*, et *alpinum*. Une variété naine de *Caltha palustris*, épanouit ses boutons d'or dans une prairie inondée au-dessus de laquelle se balancent les Corymbes lilacés du *Cardamine pratensis* et les fleurs laiteuses du *Ranunculus aconitifolius*. Une variété de la Gentiane Pneumonanthe à tiges très courtes fait des touffes compactes du plus joli bleu de roi.

Les nombreux ruisselets qui décrivent de grands circuits sur ce plateau marécageux sont bordés de beaux *Cacalia petasites* sous lesquels l'eau disparaît aux regards.

Une épaisse végétation couvre le sol qui manque tout à coup, et la Dore lancée par dessus le rocher tombe brisée dans l'abyme.

Les parois de la cascade sont la station favorite du *Hieracium lividum*.

C'est au-dessus de ces marais, dans des pentes de gazon assez humides, que Lamotte découvrit en 1856 le *Carex vaginata*, lequel n'avait pas encore été signalé en France. On sait que, depuis, il a été trouvé dans les Alpes, notamment au Lautaret.

Nous nous dirigeons sur le Puy Ferrand, qui vient, pour la hauteur, immédiatement après le Sancy, et après avoir traversé sa crête gazonnée, nous commençons à descendre dans la vallée deChaudefour.

Des pentes, tantôt dénudées et abruptes, le plus souvent verdoyantes et fleuries, s'élèvent en amphithéâtre au-dessus d'un cirque de pâturages, qu'arrosent de nombreux ruisseaux dus à la fonte des neiges ; les trachytes se dressent en colonnes, en obélisques, en aiguilles fantastiques ; les eaux tombent en cascades des gradins supérieurs et forment la Couze qui se déroule dans la gorge où elle se replie et s'allonge comme un ruban de moire. Au bout de la vallée, le lac Chambon étend sa nappe tranquille non loin de Murols que dominent les ruines imposantes d'un château fort.

Ce paysage a tout à la fois de la grandeur et de la grâce.

Mes compagnons n'en pouvaient détacher leurs yeux et je mis à profit tout le temps que dura leur contemplation pour dresser l'inventaire des richesses de la montagne.

Presque toutes les plantes que nous avons rencontrées dans les pelouses et les rocailles, ou au bord des eaux, sont réunies sur les hautes pentes de la vallée de Chaudefour. D'autres espèces plus spéciales viennent encore s'ajouter à cette liste déjà longue et font de cette localité une véritable Terre Promise pour les botanistes qui explorent les Monts-Dores.

L'Aconit Napel, peu commun en Auvergne, y abonde, ainsi que l'*Hieracium aurantiacum*, dont les petits capitules, réunis par milliers, forment par places des tapis orangés sur lesquels on voit se détacher quelques Vératres blancs au feuillage plissé-nervé comme les feuilles de certains Palmiers.

Ailleurs c'est le *Crepis grandiflora* qui forme le fond, et le *Campanula linifolia* la broderie. Sur quelques points le *Bupleurum longifolium*, le *Thlaspi virens*, le *Vicia oroboidea*, le *Senecio doronicifolius*, le *Genista Delarbrei*, vivent en mélange dans les gazons ; et les *Saxifraga hypnoidea, Silene ru-*

pestris, *Biscutella arvernensis*, garnissent les rochers. Plus rarement on rencontre le *Pedicularis comosa*, le *Carlina nebrodensis*, le *Gnaphalium supinum*, le *Jasione humilis*.

La journée se passa à errer de ci, de là, dans les prairies, au bord des corniches de trachytes, sur les arêtes de gazon ; nous traversâmes le plateau de l'Angle, vaste nappe de basalte couverte d'herbe, mais pauvre au point de vue botanique. La nuit était tombée depuis longtemps quand nous rentrâmes à la Bourboule, par des sentiers entrelacés sur les pentes inférieures du Puy Gros et de la Banne d'Ordenche.

De la Bourboule a Murols et a Saint-Nectaire par Vassivière, le lac Pavin et Besse. — Un de mes voisins de table m'avait proposé la veille cette excursion, il l'avait faite l'année précédente et me la vantait beaucoup. Nous fûmes vite d'accord et le lundi matin 19 juillet nous partions au petit jour pour franchir le col du Sancy ; nous y fûmes accueillis par un vent violent contre lequel nous avions de la peine à nous tenir debout. La vue était étrangement belle, car le grand souffle du midi donnait à l'atmosphère une pureté inaccoutumée. Sous un dais de nuages gris très élevés dans le ciel, l'immense horizon se développait avec une netteté que n'altérait aucune des vapeurs produites ordinairement par la lumière et la chaleur solaires.

Cette transparence des couches aériennes nous donna le désir de voir encore une fois le panorama du Sancy. Le sommet n'est pas éloigné du col ; restait à savoir si nous pourrions en tenter l'escalade par un vent semblable.

Nous l'entendions rugir dans les rochers au-dessus de nos têtes, et aux premiers pas que nous essayâmes sur la pente, nous fûmes rudement secoués.

Cependant, à mesure que nous montions, sa violence, moins comprimée par les parois de la montagne, allait en diminuant. Au sommet, il était supportable et nous pûmes jouir du spectacle que nous étions venu chercher si haut, paisiblement assis sur le piédestal de la Croix.

Pendant que nous étions là, nous aperçûmes un robuste montagnard qui longeait d'un pas alerte le flanc du Puy Ferrand, un peu au-dessous du sommet, et venait dans notre direction. Arrivé au col, nous le vîmes subitement chanceler comme un

homme ivre et marcher ensuite plié en deux, comme quelqu'un qui vient de recevoir un coup dans le ventre. Nous ne nous méprîmes pas sur la signification de cette pantomime variée, et nous en tirâmes cette conclusion consolante pour nous, que la traversée du col seulement nous exposerait aux fureurs de l'orage, et que plus loin nous serions relativement tranquilles.

Sur cette assurance, nous nous mîmes en route en ayant soin de nous tenir en arrière et un peu au-dessous de l'arête du col, ne prenant pied sur cette dernière qu'au moment de la franchir pour rejoindre le sentier de Vassivière.

Nous entrions là dans des parages moins agités et je pus reporter sur la Botanique l'attention qu'avait absorbée complètement le soin de notre stabilité.

Cette énorme croupe du Puy Ferrand présente une végétation peu variée et qui n'est que la répétition de la Flore du Sancy. Cependant on signale une plante rare, le *Jasione humilis*, qui y fleurit trop tardivement pour que j'aie pu le récolter au moment où je m'y trouvais.

Bientôt nous aperçûmes une des curiosités de notre voyage, le lac Pavin, lentille d'azur au fond d'un cratère arrondi. Il ressemble, vu de ces hauteurs, à une coupe à moitié vide.

Le point où nous étions parvenus marquait l'origine de deux vallées qui s'ouvraient à nos pieds de chaque côté d'un sommet de 1800 mètres formé de blocs de trachytes équilibrés au hasard. Cet entassement gigantesque s'élevait à quelque distance et nous abritait du vent. De larges plaques de neige marbraient encore çà et là les pentes de gazon, ou remplissaient de profonds ravins ; maint ruisseau, rompant, sous la chaude influence du vent du sud, sa prison de glace, s'élançait en bondissant dans les prairies auxquelles il apportait l'animation et la fécondité. La flore montagnarde s'épanouissait ici dans toute la fraîcheur de sa première éclosion, et bien que toutes les espèces qui s'y rencontraient nous fussent familières, leur réunion composait un tableau si frais et si gracieux que nos regards ne pouvaient s'en détacher.

Cet endroit nous parut disposé à souhait pour y dresser notre couvert. Un petit névé de quelques mètres de surface s'étendait à proximité, nous en fîmes notre cave et couchâmes dans un lit de neige la bouteille de champagne que nous avions apportée, ramenant avec sollicitude, jusqu'au cou de la dame,

la couverture glacée que nous lui avions entr'ouverte ; puis prenant le rocher pour siège, pour nappe le gazon, dominant du Cantal aux Alpes et des Alpes an Forez un horizon de plusieurs centaines de kilomètres, nous fîmes un de ces déjeuners de touriste qu'on ne donnerait pas pour un dîner de roi.

Vassivière, où nous arrivâmes une heure après, est à 1300 mètres d'altitude. Il se compose d'une source, d'une chapelle et de deux auberges. La source guérit les malades, la chapelle contient une statue miraculeuse qui donne à la source ses vertus curatives, les deux auberges réconfortent les voyageurs et les pèlerins pour qui la prière et l'eau pure ne constituent pas une réfection suffisamment substantielle.

De naïfs ex-votos tapissent les murailles de ce sanctuaire très fréquenté durant la belle saison. Dans les prairies marécageuses qui s'étendent vers le sud, croît une plante rare de la flore de France, le *Ligularia sibirica* ; il y fleurit dans le courant du mois d'août.

De Vassivière une demi-heure suffit pour gagner le lac Pavin, qui se trouve sur le bord de la route et la domine d'une trentaine de mètres. Son déversoir forme une sorte de ruisseau tombant en cascades le long d'un talus rapide; après un parcours de quelques mètres seulement, il rejoint la Couze qui coule au fond de la vallée, dans la direction de Besse.

De hautes falaises, en partie boisées, forment autour du lac une ceinture verte interrompue par le ton gris des roches éruptives et des coulées de laves. Le bord supérieur du cratère s'élève d'une cinquantaine de mètres au-dessus des eaux, et celles-ci atteignent, dans le milieu de leur étendue, une profondeur de quatre-vingt-dix mètres. Les bords s'enfoncent sous l'eau par des pentes rapides ; parfois le rivage est même tout à fait accore. D'une rive à l'autre dans la plus grande largeur, on compte un peu plus d'un kilomètre et demi, et près de cinq kilomètres pour en faire le tour. L'eau est de ce bleu à teinte sombre, particulière aux lacs de montagnes et qui augmente avec leur profondeur.

Autrefois, quand la vue des grands phénomènes laissés à la surface de notre globe par les forces rivales qui s'en sont disputé l'empire, loin d'être pour les hommes un motif d'admiration et de curiosité, leur inspirait une sorte de terreur superstitieuse, de sombres légendes entouraient le lac Pavin comme d'un voile

funèbre : hommes disparus, voix plaintives entendues la nuit sous les eaux, monstres effrayants, apparitions surnaturelles et toute la fantasmagorie que peut enfanter l'imagination frappée d'effroi. Dans un autre ordre d'idées, des géographes crédules le disaient sans fond, ajoutant que, lorsqu'on y jetait des pierres, il en sortait des vapeurs suivies d'éclairs et d'éclats de tonnerre, et qu'enfin nul être vivant ne pouvait habiter ses eaux mortelles.

Aujourd'hui, que nous apprécions plus favorablement la sauvagerie des sites de montagnes, que leurs rochers à pic, leurs gorges profondes, leurs cimes majestueuses, leurs torrents, leurs cavernes, leurs glaciers, bien loin d'être des objets d'horreur comme pour nos pères, réalisent à nos yeux la plus saisissante expression du sublime dans la nature, le lac Pavin reste une des curiosités les plus intéressantes de la Haute-Auvergne.

Enfermé entre ses hautes murailles rocheuses, loin de toute habitation humaine, il garde encore un aspect sévère ; mais des filets de pêcheur qui sèchent étendus sur la rive, une barque amarrée près du bord impriment à cette solitude un caractère de calme champêtre et de bonheur paisible.

Pour quelques pièces de monnaie, le batelier détachera sa barque et vous promènera sur ces abymes bleus, ou bien si vous êtes nageur et que le soleil vous ait tenu compagnie pendant plusieurs heures de marche pénible, faites comme nous, plongez-vous dans cette eau froide et vivifiante. Vous en sortirez singulièrement dispos et fortifiés.

Dans tous les environs on observe la trace des plus terribles embrasements ; partout ce sont des cratères éteints, tels que ceux du Creux de Souci, de Moussineire, de Bourdouze, etc. Le Creux de Souci est un puits profond d'une vingtaine de mètres dont l'ouverture est fermée par de grosses masses de laves contre-buttées et qui laissent entre elles des vides assez grands pour y laisser passer un vaisseau propre à puiser de l'eau. Ce puits est éloigné de 1400 mètres du lac Pavin et l'eau qu'on entend couler au fond semble courir dans la direction de ce dernier ; la température de cette eau est de 5° R.

Entre le lac Pavin et Besse nous traversons une lieue de landes stériles, coupées de petits bois de Hètres. La grande Gentiane se montre en prodigieuse quantité dans les endroits découverts et forme des champs aussi pressés que des champs de blé.

A Besse, nous ne prenons qu'un instant de repos, car nous avons résolu de visiter les singulières grottes de Jonas, distantes de 5 kilomètres. Ces curieuses habitations taillées dans le basalte, forment une superposition de quatre étages ; on y remarque les dispositions faites en dernier lieu par les Templiers, en salles d'armes, cuisines, chapelles, réfectoires, écuries, etc., le tout très bien conservé.

Nous récoltons en route l'Absinthe (*Artemisia absinthium*) et le *Sedum micranthum*.

Nous remontons ensuite le chemin de Murols, qui domine une grande étendue de pays, sillonnée de vallées et de cours d'eau et peuplée de nombreux villages. Parfois de profonds ravins s'ouvrant dans le calcaire nous présentent une flore différente de celle du plateau ; la Digitale à petites fleurs, le *Peucedanum alsaticum*, le *Papaver hybridum* en sont les représentants les plus ordinaires.

Nous arrivons à Murols à la nuit, par une descente en lacets, qui nous donne l'illusion décevante que cette configuration produit habituellement sur le touriste et à laquelle celui-ci se laisse toujours prendre malgré son expérience. Le village nous apparaissait au fond de la vallée, à quelques minutes de marche seulement ; et cependant une heure se passa avant que nos jambes fatiguées nous eussent amenés aux premières maisons qui semblaient nous fuir à mesure que nous avancions. Cette descente nous parut plus longue à elle seule que les 50 kilomètres que nous avions faits dans toute la journée, et chaque pas se répercutait douloureusement dans nos membres harassés.

C'est à l'*Hôtel de Paris* que le sort nous jeta. Malgré les allures prétentieuses de son enseigne, cet établissement est une de ces bonnes auberges d'autrefois, comme je regrette de n'en plus guère rencontrer.

Bien vite on nous servit un bol de lait crémeux, une soupe fumante comme un cratère en activité et un petit vin rouge de la Limagne qui prenait dans les verres une jolie couleur grenadine. Ce repas rustique diversifiait agréablement le menu compassé, servi avec une solennité fastidieuse dans les grands hôtels de la Bourboule et du Mont-Dore. Nous aurions volontiers prolongé notre séjour sous ce toit hospitalier et simple si le programme de nos courses ne nous avait appeéls ailleurs.

Le lendemain matin, au lever du soleil, nous avions gravi la

hauteur que couronnent les ruines du château de Murols, dont le noir squelette domine la campagne environnante dans une attitude encore farouche et dominatrice.

Du haut des murailles démantelées on découvre une région bouleversée, couverte de monticules de scories noirâtres et stériles. Cette dévastation de la terre s'associant dans l'esprit à la destruction du manoir féodal, il semble qu'une même cause, un vaste cataclysme qui aurait passé récemment sur la contrée, a semé les débris des habitations des hommes sur ces territoires incendiés.

Mais quand on réfléchit aux différences d'origine de ces phénomènes, et quelle longue suite de siècles s'est écoulée entre leur apparition successive, quand on songe que ces laves, qui semblent être récemment sorties de la bouche du volcan, refroidissent là depuis plus de soixante siècles, tandis que cette ruine croulante à laquelle sa décrépitude assignerait l'origine la plus reculée compte à peine trois cents ans, on reste stupéfié de la fragilité des œuvres humaines qui vieillissent et disparaissent si rapidement au milieu de l'éternelle jeunesse de la nature, immuable pour ainsi dire dans la lente progression du temps.

Les réflexions philosophiques, pour mélancoliques que les fassent de semblables considérations, n'absorbent pas l'attention d'un botaniste au point de lui faire abandonner les plantes croissant sous ses yeux.

Je recueillis dans les ruines mêmes l'*Orobanche amethystea*, parasite sur le Panicaut, le *Dianthus caryophyllus*, naturalisé sur les murailles et sur le dyke volcanique qui leur sert de piédestal, des plantes communes dans la région : *Saxifraga hypnoidea*, *Cerastium arvense, Alyssum calycinum*, *Ribes crispum* (*Uva-crispa*) ; plus divers *Rubus* restés indéterminés.

Quelques parties du château sont assez bien conservées pour permettre d'en reconstituer la disposition générale ; elles montrent que les préoccupations belliqueuses primaient, dans ces temps troublés, la recherche du confort et de l'élégance.

Cependant, la fenêtre principale de la grande salle à manger encadre une scène naturelle, choisie et isolée avec une perfection artistique que ne surpasserait pas le plus habile de nos modernes paysagistes. Le lac Chambon s'y développe au premier plan avec ses îles de verdure et ses bords riants ; en arrière, la vallée de Chaudefour s'enfonce entre les croupes boisées du

Mont-Dore, jusqu'au pied des dykes élancés et des roches verticales qui lui forment dans le fond une infranchissable barrière. Quelques taches de neige blanchissent encore les hautes arêtes de roc ou de gazon dont les profils variés se découpent hardiment sur le ciel bleu.

Descendant la vallée dans la direction de Saint-Nectaire, j'explorai rapidement la surface tourmentée des coulées de lave dont les vagues solidifiées se couvrent peu à peu d'une végétation spéciale. Sur des pouzzolanes d'un noir intense, le *Sedum acre* étend ses gazons jaunes, interrompus par de larges touffes violacées de *Brunella grandiflora ;* le *Jasione perennis* et le *Cerastium arvense* forment partout des tapis étendus que de grands *Verbascum nigrum* dominent de leur haute taille. Parfois on rencontre une Lunetière de dimensions réduites, c'est la forme que M. Jordan a dédiée au zélé collaborateur de Lecoq, le *Biscutella Lamottei.*

Quelques maigres bouquets de Pins (*Pinus silvestris*) se sont implantés sur les cônes de détritus et les couvrent tristement de leur verdure cendrée. Sous leur ombre nous récoltons le *Silene armeria* aux ombelles purpurines, et dans une prairie marécageuse, à l'ombre de petits taillis d'*Alnus glutinosa*, le *Dianthus superbus* étale sa corolle odorante aux pétales élégamment laciniés.

Nous aurions pu continuer de la sorte jusqu'à Saint-Nectaire, petite bourgade qui ambitionne de devenir aussi une station thermale, mais dont le vrai titre de gloire consiste à avoir donné son nom aux estimables fromages qui se fabriquent dans les vallées voisines.

Il y a quelques années on y trouvait plusieurs espèces de plantes que l'on rencontre ordinairement sur les bords de la mer et qui ne dédaignent pas de coloniser dans l'intérieur des terres, auprès des sources salines où elles trouvent la soude nécessaire à leur développement. Peut-être les travaux exécutés récemment pour réunir et utiliser les eaux des sources ont-ils fait disparaître, comme à Royat, cette florule aventureuse qui n'avait pas craint d'émigrer au centre des monts d'Auvergne à plusieurs centaines de kilomètres des rivages de l'Océan et de la Méditerranée.

La présence de ces plantes en cette localité démontre l'influence que la composition chimique du sol exerce sur la distri-

bution des végétaux, et plus particulièrement, l'appétence de certaines espèces pour les sels de soude. A ce titre, il n'est pas sans utilité de rappeler leurs noms.

C'étaient : *Spergularia marginata*, *Trifolium maritimum*, *Glaux maritima, Plantago maritima*, *Triglochin palustre* et *maritimum*, *Glyceria distans*, et aussi l'*Apium graveolens*, lequel quoique moins exclusivement maritime que les précédents, recherche aussi les terrains salés.

Mais le lac Chambon et ses magnifiques ombrages, la masse imposante du Tartaret dont les flancs sont encore recouverts d'une couche de cendres rougeâtres nous attirent davantage que les curiosités de Saint-Nectaire-le-Haut et le-Bas.

Le Tartaret est le seul volcan moderne à cratère qui se trouve dans cette région de l'Auvergne ; son apparition est bien postérieure au premier soulèvement du massif du Mont-Dore. Sa période d'activité est probablement contemporaine de la présence de l'homme, et ses éruptions, comme celles du Puy-de-Dôme et des soixante volcans qui l'entourent, ont peut-être eu pour témoins les premiers habitants de la terre. C'est lui qui a construit le barrage de laves derrière lequel s'est formé le lac Chambon ; lui qui a couvert de ses déjections ces terres désolées dont l'aridité fait un si frappant contraste avec la plantureuse végétation des trachytes et des basaltes ; lui, enfin, qui a semé dans tous les environs ces milliers de bombes volcaniques que les touristes trouvent au milieu des laves.

Des bords du lac Chambon nous gravissons un peu au hasard des sentiers qui s'élèvent aux flancs des collines par delà lesquelles nous trouverons les déserts de la Croix-Morand. Une ancienne voie romaine nous conduit sur la belle route neuve qui va au Mont-Dore en franchissant le col de Dyanne.

La vue embrasse un horizon de plus en plus étendu.

Dans les marécages de la Croix-Morand, le *Sweertia perennis* ouvre ses étoiles d'un bleu triste, et sur les talus de la route le *Senecio adonidifolius* couronne de ses capitules dorées de petits buissons de verdure finement laciniée.

Mais le soleil est au plus haut du ciel, et dans ces déserts sans arbre, rien ne nous garantit de ses rayons. La marche est pénible. Nous allons abandonner les plateaux et aurons à gravir, pendant les heures les plus chaudes de la journée, les interminables lacets par lesquels la route contourne péniblement les flancs arrondis des Puys pour s'élever au col de Dyanne.

Néanmoins cette abondance de lumière et de chaleur répand sur ces paysages majestueux une sorte d'âpre poésie.

> Midi, roi des étés, épandu sur la plaine,
> Tombe en nappes d'argent des hauteurs du ciel bleu;
> Tout se tait. L'air flamboie et brûle sans haleine,
> La terre est assoupie en sa robe de feu.

Ces beaux vers ne pouvaient être mieux en situation, mais il paraît que le meilleur moyen de les goûter n'est pas de se placer dans un milieu qui vous en fasse vérifier l'exactitude, car en d'autres temps je les avais savourés plus délicieusement... à l'ombre.

Toutes ces montagnes que nous traversons se ressemblent. Ce sont des croupes arrondies, gazonnées de la base au sommet et qui laissent apercevoir dans les intervalles qui les séparent, d'autres montagnes également gazonnées et non moins arrondies; de nombreux troupeaux font la sieste aux flancs des vallons et participent à la somnolence générale du milieu du jour. Seul un petit ruisseau, qui coule sans qu'on le voie dans un lit de prairies au fond de la gorge, n'a pas interrompu sa chanson. Elle nous arrive aux oreilles joyeuse et fraîche et nous fait subir, sur notre route poudreuse et sèche, un véritable supplice de Tantale.

Heureusement, nous arrivions au sommet du col et le courant d'air frais qui le traverse nous rendit une atmosphère plus respirable. Nous commençâmes aussi à rencontrer des landaus qui emmenaient à Murols d'élégants visiteurs; ils paraissaient très étonnés d'apercevoir deux piétons en cet équipage et se demandaient sans doute quels crimes pouvaient bien expier ces malheureux, condamnés au sort du Juif Errant par une pareille température.

Importunés de nous voir l'objet de la commisération de ces braves gens, qui pour être assis n'en paraissaient pas moins grillés, nous prenons à droite de la route un sentier qui dévale à travers les prés et nous amène en quelques minutes d'une descente accélérée sous l'ombrage des derniers Sapins de la montagne. Un filet d'eau limpide coule à leurs pieds et abreuve leurs fortes racines. Nous nous asseyons et tirons de nos sacs les éléments d'un déjeuner réparateur.

Désormais il nous sera loisible de profiter de l'ombre des Sapins et de la compagnie des ruisseaux qui descendent bruyam-

ment des sommets des Puys pour se briser dans un dernier saut au pied des parois verticales qui surplombent le fond de la vallée. La plus belle de ces cascades est celle de Queureilh, la hauteur de sa chute est de 30 mètres. L'eau s'élance du haut d'une coulée de basalte que tapissent d'un rideau mobile et tremblant les Saxifrages et les Fougères, et tombe d'un seul jet sur d'énormes blocs prismatiques qui gisent au fond du gouffre, semblables à des colonnes renversées.

L'endroit est ravissant de grâce et de fraîcheur, et c'est plaisir de s'asseoir au retour d'une longue excursion sur les débris de rochers ou les troncs de Sapin abattus, sièges et bancs naturels que la Providence met gratuitement à la disposition des touristes.

D'autres sièges et d'autres bancs, ouvrages plus parfaits d'une civilisation avancée, sont offerts aux élégants visiteurs dont la toilette trouverait dans les rugosités des premiers une menace de destruction trop évidente.

Un petit approvisionnement de liqueurs variées et de lait frais complète cette prévoyante installation.

Avec un peu de musique je me serais cru transporté à Rochecardon, un Rochecardon aristocratique, aux proportions grandioses, ombragé de forêts séculaires.

Comme la route de la Bourboule au Mont-Dore est constamment sillonnée de voitures, de cavaliers et d'omnibus soulevant à l'envi un beau nuage de poussière que nous voyons planer d'un bout à l'autre de la vallée dans le calme de l'atmosphère, nous n'hésitons pas à traverser la Dordogne pour atteindre sur la rive gauche les épaisses forêts de Sapins et de Hêtres qui s'étendent jusqu'à proximité de notre hôtel.

Nous rencontrons le long des sentiers le *Meconopsis cambrica* aux larges pétales fugaces, et l'Œillet de Montpellier aussi parfumé qu'un Œillet de jardin. Sur ces dernières conquêtes, nous rentrons pour dîner.

21 *juillet.* — Les longues marches des deux jours précédents nous avaient mis en état de goûter délicieusement une journée de repos passée à cheval, le long des chemins ombragés qui conduisent aux beaux sites de la Roche-Vendeix et aux cascades de la Vernière et du Plat-à-Barbe.

La première de ces excursions occupa notre matinée du 21. Ayant mis pied à terre au hameau de Fenestre, j'observai sur les bords du chemin : *Viola sudetica*, *Dianthus silvaticus*,

Luzula vernalis, *Crepis virens*, *Leontodon autumnalis;* plus haut dans les haies, le magnifique *Salix pentandra*, qui se signale de loin par ses longues feuilles luisantes.

Le long des ruisseaux fleurissent les *Epilobium palustre* et *obscurum*, *Hypericum quadrangulum*, *Cirsium palustre*, *Trifolium spadiceum*, et une Mousse bien fructifiée, le *Philonotis fontana.*

Dans les bois, les *Senecio sarracenicus*, *Prenanthes purpurea* et *muralis*, *Scabiosa silvatica*, *Impatiens penduliflora*, *Solidago virgata*, *Epilobium spicatum*, *Crepis biennis* et *paludosa*, *Sonchus Plumieri*, *Poa nemoralis*, *Campanula (Trachelium) urticifolia*, *Rubus idæus*, *Stachys alpinus* et *silvaticus*, *Saxifraga rotundifolia.*

Dans les lieux secs : *Calluna vulgaris*, *Sedum elegans.* Près des maisons de la Roche-Vendeix, le long d'une haie, croît en abondance le *Chærophyllum aureum*, et dans un champ inculte sur les pentes de la butte, *Malva moschata* et une forme de *Centaurea scabiosifolia* dont toutes les parties ont éprouvé un amoindrissement dans leurs dimensions ; la tige est grêle, peu rameuse, les feuilles à segments étroits, les capitules moins nombreux et beaucoup plus petits.

Sur la butte basaltique de la Roche se sont implantés le *Sarothamnus purgans*, le *Genista sagittalis*, et le *Festuca duriuscula ;* dans les fentes du rocher, le *Sempervivum arachnoideum* et le *Saxifraga aizoonia.*

On dit qu'au sommet de la Roche-Vendeix était construite une forteresse, repaire du fameux Aimerigot qui s'était surnommé lui-même le « Roi des pillards ».

Après déjeuner, nous nous acheminâmes en nombreuse cavalcade sur les rives de la Dordogne dans la direction des cascades.

Dans le lit de la rivière, parmi les cailloux roulés, je notai les *Chenopodium polyspermum*, *Ranunculus aquatilis* (forma *terrestris*), *Cerastium arvense*, *Epilobium roseum*, *Equisetum silvaticum*, *Stellaria uliginosa*, *Carex remota*, *Scirpus setaceus*, *Juncus Bufonius* et *Ranunculus hederaceus.*

Sur les bords d'un chemin ombragé, près d'une ferme où, d'après une affiche, on trouve du lait frais, le *Geranium phæum*, et un peu plus loin, à la jonction des chemins de la Vernière et du Plat-à-Barbe, le rare *Blitum glaucum*, qui mérite une mention spéciale.

On arrive au fond d'un étroit vallon dont les parois, se redressant de tous côtés, ferment complètement le chemin. Des gradins supérieurs tombe en large nappe un ruisseau descendu du Puy de Cliergues, c'est la cascade de la Vernière.

Sous les ombrages humides qui l'entourent s'est multipliée une abondante colonie de fleurs des bois: *Circæa alpina*, *Chærophyllum hirsutum*, *Pulmonaria affinis*, *Luzula nivea*, *Sonchus Plumieri*, *Stellaria nemorum*, *Mœhringia trinervia*, *Impatiens penduliflora*, *Lonicera nigra*, *Rumex montanus*, *Lychnis silvestris*, *Asperula odorata*, *Sanicula europæa*, *Mercurialis perennis*, *Stachys alpinus* et *silvaticus*, etc., etc.

Pour aller de là au Plat-à-Barbe, on doit revenir sur ses pas jusqu'à la jonction des chemins ombragés de beaux Hêtres ; une plaque du Club alpin indique la direction à suivre. On peut remarquer dans les bois qui bordent la montée rocailleuse de beaux massifs de Sapins (*Abies pectinata*) et de Hêtres, bordés de *Sorbus aucuparia* et de *Sambucus racemosa* dont les fruits orangés ou cramoisis constituent à la fin de l'été une décoration charmante qu'envierait plus d'un parc.

Un autre arbuste vient dans cette station en grande abondance, c'est le Framboisier sauvage (*Rubus idæus*), mais on ne voit guère, et pour cause, ses baies parfumées et purpurines rougir la lisière des bois. En revanche, les doigts et les lèvres des promeneurs s'y teignent volontiers d'incarnat.

La cascade du Plat-à-Barbe, à laquelle on arrive bientôt, serait d'une contemplation difficile si un brave Auvergnat n'avait construit au versant de l'abyme, une sorte de balcon en planches d'où le regard peut embrasser la chute dans son meilleur aspect.

De toutes les cascades des environs du Mont-Dore, c'est la plus gracieuse et la mieux encadrée.

Après avoir traversé sur un chemin horizontal un coin de forêt magnifique, où les Sapins d'une prodigieuse élévation sont assez clair-semés pour laisser filtrer à travers leurs branches un jour timide et doux, on descend par un petit sentier au-dessus d'une crevasse étroite et profonde que le ruisseau de Cliergues emplit de vapeur, d'écume et de bruit. Les Hètres et les Sapins, réunissant d'une rive à l'autre leurs têtes feuillues, forment au-dessus du ravin une voûte tremblante de la plus tendre verdure, à travers laquelle on aperçoit le ciel découpé en

lambeaux d'azur. De plantureux tapis de Mousse revêtent les parois humides de la gorge, ne laissant nulle part à nu un pouce de terre ou de rocher. L'eau arrive par une échancrure profonde creusée dans le bloc qui lui barre la route, et, heurtée de côté par la paroi résistante du basalte, elle décrit un arc gracieux et descend en torsade d'argent le long du rocher qu'elle use de son éternel frottement; une vasque, en forme de plat à barbe, la reçoit tout écumante à peu de distance du bas de la chute et la rejette dans le profond bassin où toute cette agitation vient mourir sans en troubler jamais l'inaltérable pureté.

Les fleurs les plus gracieuses, les feuillages les plus ondoyants se balancent au vent de la cascade et entrecroisent leurs frêles réseaux sur les lourds tapis des Mousses humides.

Nous y avons vu abonder les *Saxifraga rotundifolia* et *stellaris*, *Circaea alpina*, *Maianthemum bifolium*, *Stellaria nemorosa*, *graminea* et *uliginosa*, *Geranium silvaticum*, *Pirola minor*, et plus tard, les beaux *Doronicum austriacum* et *cordifolium*, les *Sonchus Plumieri* et *alpinus*, le *Prenanthes purpurea*, et les grappes de corail du *Sambucus racemosa*, etc.

Au retour, la traversée de la Dordogne donna lieu à de graves contestations entre une écuyère et sa monture qui se trouvaient avoir, relativement à ce passage, des vues tout à fait opposées. Dans ce cas particulier ce fut au moins raisonnable de céder ; — c'est du cheval qu'il s'agit.

Le lendemain, me rendant aux sollicitations d'un aimable compagnon de l'hôtel, curé d'une des plus hautes paroisses du Cantal, je me décidai à l'accompagner dans son presbytère, au pied du Puy Mary, et à neuf heures du matin nous préludions aux ascensions futures que nous nous promettions d'entreprendre par l'escalade de l'impériale d'un des immenses omnibus qui font la correspondance du chemin de fer entre la Bourboule et Laqueuille.

Ces nouvelles courses feront l'objet d'un prochain récit.

